Affaires indiennes et du Nord Canada | Indian and Northern Affairs Canada

La nutrition et la sécurité alimentaire à Kugaaruk, au Nunavut

Enquête de référence pour le projet-pilote lié au programme Aliments-poste

Aliments-poste

Canada

105-00891/

La nutrition et la sécurité alimentaire à Kugaaruk, au Nunavut

Enquête de référence pour le projet-pilote lié au programme Aliments-poste

Judith Lawn et Dan Harvey,
Dialogos Educational Consultants Inc.

L'enquête de référence pour le projet-pilote entrepris à Kugaaruk en lien avec le programme Aliments-poste a été menée grâce aux fonds que la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits de Santé Canada a octroyés à Affaires indiennes et du Nord Canada dans le cadre du Programme d'innocuité des aliments et de nutrition, prévu au budget fédéral de 1999.

Publié avec l'autorisation du
ministre des Affaires indiennes
et du Nord canadien,
Ottawa, 2003
www.ainc-inac.gc.ca
1 800 567-9604
1 886 553-0554 (ATME seulement)

QS-8625-000-FF-A1
N° de catalogue R2-265/2003F
ISBN 0-662-89635-1

© Ministre des Travaux publics et des
Services gouvernementaux Canada

This publication is also available in
English under the title:

*Nutrition and Food Security in Kugaaruk, Nunavut:
Baseline Survey for the Food Mail Pilot Project*

Table des matières

Sommaire xi

Contexte 1
- Nutrition et sécurité alimentaire dans les communautés isolées 1
- Projets-pilotes liés au programme Aliments-poste 3
- Approvisionnement alimentaire et profil de la collectivité de Kugaaruk 4
- Coût et accessibilité des aliments à Kugaaruk 5

Objectifs de l'enquête 6

Plan et méthode d'enquête 7
- Population visée par l'enquête 7
- Outils d'évaluation 8
  - Questionnaire sur les ménages 8
  - Questionnaire sur la nutrition 9
- Formation des personnes chargées des entrevues et collecte de données 10
- Analyse des données 11

Considérations méthodologiques 14
- Questions sur la sécurité alimentaire 14
- Évaluation de l'apport habituel 15
- Questions sur la fréquence de consommation des aliments 18
- Répondantes inuites et non inuites 19

Résultats de l'enquête sur les ménages 20
- Taille et composition des ménages 20
- Source de revenu, revenu touché et budget consacré à l'achat de nourriture 20
- Sécurité alimentaire 21
- Sécurité alimentaire et groupe socioéconomique 28
- Problèmes sociaux 33
- Habitudes d'achat alimentaire 34
  - Source d'approvisionnement 34
  - Perceptions de la qualité, de la variété et du coût des aliments 34
  - Fréquence des achats au cours des quatre dernières semaines 35

Résultats de l'enquête sur la nutrition 38
- Profil des répondantes 38
- Questions sur la fréquence de consommation des aliments 38
- Habitudes de consommation alimentaire (rappel de 24 heures) 41
  - Aliments traditionnels 41
  - Aliments du commerce 42
    - Produits laitiers 42
    - Viande, volaille et poisson du commerce 43
    - Produits céréaliers 44
    - Fruits et légumes 44

Graisses et huiles . . . 45
Sucre et sucreries . . . 45
Aliments divers . . . 46
Aliments à faible valeur nutritive . . . 47
Méthodes de préparation des repas . . . 47
Santé et mode de vie des femmes . . . 48
Autoévaluation de la santé . . . 48
Tabagisme . . . 48
Risques pour la santé selon le poids corporel . . . 50
Degré d'activité physique . . . 52
Apport en énergie et en macronutriments . . . 52
Énergie . . . 52
Sources d'énergie . . . 56
Protéines, matières grasses et glucides . . . 57
Sources des matières grasses et des gras saturés . . . 58
Fibres alimentaires . . . 58
Caféine . . . 59
Vitamines . . . 60
Vitamine A . . . 60
Vitamine B6 . . . 62
Folate . . . 66
Vitamine C . . . 68
Niacine, thiamine, riboflavine et vitamine B12 . . . 68
Minéraux . . . 70
Magnésium . . . 70
Calcium . . . 73
Fer, zinc et cuivre . . . 75
Apports en énergie et en nutriments selon la catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste . . . 76
Aliments traditionnels . . . 76
Aliments périssables prioritaires . . . 78
Aliments nutritifs périssables . . . 79
Aliments non périssables . . . 80
Mets préparés périssables . . . 80
Aliments à faible valeur nutritive . . . 81

Analyse . . . 82

Références . . . 88

Annexe I - Questionnaire sur la nutrition

Rappel alimentaire de 24 heures

Annexe II - Questionnaire sur les ménages

Liste des tableaux

Tableau 1	Composition des ménages, Kugaaruk, 2001	21
Tableau 2	Revenu et dépenses des ménages inuits, Kugaaruk, 2001	23
Tableau 3	Sécurité alimentaire dans les ménages inuits, Kugaaruk, 2001	24
Tableau 4	Réponses des ménages inuits aux énoncés sur la sécurité alimentaire, Kugaaruk, 2001	27
Tableau 5	Fréquence à laquelle les ménages inuits ont vécu des comportements, des expériences et des situations venant influencer leur situation alimentaire, Kugaaruk, 2001	29
Tableau 6	Raisons évoquées par les ménages inuits pour expliquer l'insécurité alimentaire et mesures prises pour y remédier, Kugaaruk, 2001	30
Tableau 7	Accès des ménages inuits aux aliments traditionnels, Kugaaruk, 2001	31
Tableau 8	Répartition des répondantes par groupe socioéconomique, ménages inuits, Kugaaruk, 2001	31
Tableau 9	Perception de la qualité, de la variété et du coût des aliments périssables, ensemble des ménages, Kugaaruk, 2001	36
Tableau 10	Pourcentage des ménages ayant acheté des fruits et des légumes frais au cours des quatre dernières semaines	37
Tableau 11	Consommation quotidienne moyenne de produits laitiers chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001	43
Tableau 12	Consommation quotidienne moyenne de viande, de volaille et de poisson du commerce chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001	43
Tableau 13	Consommation quotidienne moyenne de produits céréaliers chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001	44
Tableau 14	Consommation quotidienne moyenne de fruits et de légumes chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001	45
Tableau 15	Consommation quotidienne moyenne d'aliments divers chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001	46
Tableau 16	Consommation quotidienne moyenne d'aliments à faible valeur nutritive chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001	47
Tableau 17	Tabagisme chez les femmes inuites, Kugaaruk, 2001	49
Tableau 18	Apports moyens et médians en énergie et en macronutriments chez les femmes inuites de 15 à 44 ans, Kugaaruk, 2001	54
Tableau 19	Apport énergétique moyen (en kilocalories) provenant de divers groupes d'aliments et catégories d'aliments visés par le programme Aliments-poste, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	55
Tableau 20	Apports moyens en matières grasses et en gras saturés (en grammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	59
Tableau 21	Apports moyens et médians rajustés en vitamines chez les femmes inuites de 15 à 44 ans et pourcentage présentant des apports insuffisants, Kugaaruk, 2001	61
Tableau 22	Apport moyen en vitamine A (en équivalents rétinol par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	63
Tableau 23	Apport moyen en vitamine B6 (en milligrammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	65

Tableau 24 Apport moyen en équivalents folate alimentaire (en µg par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001 67
Tableau 25 Apports moyens et médians rajustés en certains minéraux chez les femmes inuites de 15 à 44 ans et pourcentage présentant des apports insuffisants, Kugaaruk, 2001 71
Tableau 26 Apport moyen en magnésium (en milligrammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001 72
Tableau 27 Apport moyen en calcium (en milligrammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001 74
Tableau 28 Quantité moyenne d'énergie et de nutriments tirée quotidiennement des différentes catégories d'aliments visés par le programme Aliments-poste, femmes inuites, Kugaaruk, 2001 77

Liste des figures

Figure 1	Pourcentage des ménages inuits ayant bénéficié d'une aide financière, Kugaaruk, 2001	22
Figure 2	État de la sécurité alimentaire des ménages inuits, Kugaaruk, 2001	25
Figure 3	Sécurité alimentaire chez les adultes par groupe socioéconomique, ménages inuits, Kugaaruk, 2001	32
Figure 4	Sécurité alimentaire chez les enfants par groupe socioéconomique, ménages inuits, Kugaaruk, 2001	32
Figure 5	Degré de préoccupation à l'égard de problèmes sociaux, ménages inuits, Kugaaruk, 2001	33
Figure 6	Pourcentage des ménages ayant déclaré que les aliments étaient de piètre qualité ou de qualité passable, Kugaaruk, 2001	35
Figure 7	Raisons évoquées par les ménages inuits pour expliquer le fait qu'ils n'ont pas acheté plus de fruits et de légumes frais, Kugaaruk, 2001	37
Figure 8	Nombre moyen de fois où les répondantes inuites ont déclaré avoir consommé des aliments traditionnels au cours du dernier mois, questions sur la fréquence de consommation des aliments, Kugaaruk, 2001	39
Figure 9	Nombre moyen de fois où les répondantes inuites ont déclaré avoir consommé des aliments du commerce au cours du dernier mois, questions sur la fréquence de consommation des aliments, Kugaaruk, 2001	40
Figure 10	Fruits et légumes les plus souvent consommés au cours du dernier mois, femmes inuites, questions sur la fréquence de consommation des aliments, Kugaaruk, 2001	40
Figure 11	Consommation moyenne (en grammes) d'aliments traditionnels chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001	42
Figure 12	Autoévaluation de la santé faite par les femmes inuites, Kugaaruk, 2001	48
Figure 13	Taux de tabagisme chez les femmes inuites en âge de procréer, Kugaaruk, 2001	49
Figure 14	Pourcentage de femmes inuites qui n'étaient pas enceintes, classées selon leur indice de masse corporelle, Kugaaruk, 2001	51
Figure 15	Pourcentage d'énergie provenant des protéines, des matières grasses et des glucides chez les femmes inuites qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, Kugaaruk, 2001	56
Figure 16	Pourcentage de femmes inuites qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas et dont l'apport en vitamines était insuffisant, Kugaaruk, 2001	64
Figure 17	Pourcentage de femmes inuites qui allaitaient et dont l'apport en vitamines était insuffisant, Kugaaruk, 2001	64
Figure 18	Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments traditionnels, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	76
Figure 19	Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments périssables prioritaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	78
Figure 20	Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments nutritifs périssables, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	79
Figure 21	Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments non périssables, femmes inuites, Kugaaruk, 2001	80

Figure 22 Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments à faible valeur nutritive, femmes inuites, Kugaaruk, 2001 81

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude aux résidants du hameau de Kugaaruk, tout particulièrement à Quinn Taggart, à Elizabeth Kayatsak et à Elijah Nirlungayuk, adjoint au maire, pour leur collaboration et leur aide lors de l'examen du questionnaire, du choix des personnes responsables des entrevues et de l'accomplissement de nombreuses tâches administratives associées à l'enquête. Nous sommes également reconnaissants aux conseillers du hameau de Kugaaruk, qui ont facilité énormément la réalisation de l'enquête. Aussi aurait-il été impossible de mener ce projet à bien sans l'engagement des personnes chargées de mener les entrevues, soit Isabella Inuksaq, Bonnie Kayaitok, Sharon Ittimangnak, Leona Krejunark et Mary Ningark. Nous les remercions pour l'excellence de leur travail et nous remercions également les familles de Kugaaruk pour leur participation au sondage.

La collaboration et le soutien apportés par le personnel infirmier du centre de santé de Kugaaruk nous ont permis de recueillir des données sur le poids et la taille des répondantes. Grâce à l'appui généreux de la coopérative de Kugaaruk, nous avons pu distribuer en temps opportun des coupons d'alimentation.

De plus, nous avons apprécié la collaboration de Danielle Brulé, de la Division de la recherche sur la nutrition, Bureau des sciences de la nutrition, Direction des aliments, Santé Canada, qui nous a conseillés et aidés dans la collecte de données sur la valeur nutritive des aliments traditionnels. Nous voulons aussi souligner l'apport de Josie Deeks, qui nous a fourni des données tirées du *Fichier canadien sur les éléments nutritifs*. Les conseils de Peter Fischer, chef de la Division de la recherche sur la nutrition, nous ont été d'une aide précieuse dans l'interprétation des apports nutritionnels de référence. Nous sommes également reconnaissants à Mark Nord, de l'Economic Research Service, département de l'Agriculture des États-Unis, qui a accepté de revoir les données sur la sécurité alimentaire et d'évaluer la situation alimentaire dans les foyers de Kugaaruk.

En outre, les observations judicieuses de Lori Doran et de Brenda McIntyre, nutritionnistes œuvrant respectivement à Santé Canada et au gouvernement du Nunavut, ont été très appréciées, tout comme la collaboration et le soutien de Fred Hill, représentant ministériel dans le cadre de ce projet, et de Luc Ladouceur, coordonnateur du programme Aliments-poste à Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC). Par ailleurs, nous souhaitons offrir nos remerciements les plus sincères à Fred Hill pour avoir contribué aux sections « Approvisionnement alimentaire et profil de la collectivité de Kugaaruk » et « Coût et accessibilité des aliments à Kugaaruk » ainsi que pour avoir revu le document. Nos remerciements s'adressent également à Line Nadeau, qui a révisé la version française de la présente publication.

Jean Lavallée, de Micro Gesta Inc., a également été d'une aide précieuse, apportant les améliorations nécessaires à la base de données. Nous tenons en outre à souligner l'excellent travail accompli par Joan Perrault, préposée à la saisie de données, ainsi que par Simeonie Kunnuk, Lorna Kayakjuak et Nick Amautinuar, traducteurs vers l'inuktitut.

Enfin, nous aimerions souligner le travail de révision minutieux et réfléchi effectué par Valerie Tarasuk, professeure adjointe au Département des sciences de la nutrition de

l'Université de Toronto, et par Olivier Receveur, professeur adjoint au Département de nutrition de l'Université de Montréal. Nous tenons également à remercier ces deux collaborateurs pour les précieux conseils fournis en vue d'apporter des améliorations au texte.

Sommaire

Anciennement appelée Pelly Bay, Kugaaruk est une collectivité de 600 personnes, constituée majoritairement d'Inuits. Elle est établie à près de 1 300 kilomètres au nord-est de Yellowknife qui sert de point d'entrée des aliments qui sont livrés à Kugaaruk dans le cadre du programme Aliments-poste. La seule épicerie qui existe dans cette collectivité est une coopérative.

Le projet-pilote mené à Kugaaruk en lien avec le programme Aliments-poste a été lancé par Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) en collaboration avec Santé Canada, le gouvernement du Nunavut, Postes Canada ainsi que le conseil du hameau de Kugaaruk. Son objectif consiste à promouvoir une saine alimentation et à accroître la sécurité alimentaire en réduisant le tarif postal imposé aux aliments périssables prioritaires (les fruits et les légumes frais et surgelés, le jus de fruits concentré surgelé, la plupart des produits laitiers et les œufs) de 0,80 $ à 0,30 $ le kilogramme, plus 0,75 $ le colis, et ce, à compter du 1er décembre 2001. Dans le cadre du projet, on prévoit également mettre au point un programme d'éducation nutritionnelle, offrir aux détaillants une formation sur la manipulation et l'entreposage adéquats des aliments et procéder à l'étiquetage des aliments périssables prioritaires de sorte qu'ils soient faciles à repérer.

En octobre et en novembre 2001, dans le but d'obtenir les données de référence nécessaires pour mesurer l'incidence du projet-pilote, des intervieweuses locales formées ont interrogé tous les ménages et ont demandé aux femmes âgées de 15 à 44 ans de répondre à un questionnaire sur la nutrition. Le questionnaire sur les ménages, rempli par 92 foyers inuits, portait sur les pratiques d'achat alimentaire, le point de vue des consommateurs au sujet de la qualité, de la variété et du coût de certains aliments, les raisons pour lesquelles les fruits et les légumes frais n'étaient pas achetés en plus grande quantité, les données démographiques et la sécurité alimentaire. Le questionnaire était basé sur une version modifiée du Food Security Survey Module, mis au point par le département de l'Agriculture des États-Unis. Le questionnaire sur la nutrition, auquel ont répondu 87 femmes inuites, comprenait un rappel des aliments consommés au cours des 24 dernières heures ainsi que des questions sur la fréquence de consommation des aliments, la préparation des aliments, la santé et le mode de vie. Un deuxième rappel a été réalisé auprès de 53 femmes inuites. Dans les deux cas, le taux de participation a été excellent, le questionnaire ayant été rempli par 94 % des ménages disponibles et 92 % des femmes admissibles disponibles au moment de l'enquête.

L'apport nutritionnel a été analysé à l'aide des valeurs nutritives définies dans le *Fichier canadien sur les éléments nutritifs de 2001* ainsi qu'à partir d'information additionnelle sur les aliments traditionnels tirée de documents publiés par Kuhnlein et ses collègues. Nous avons utilisé le logiciel C-SIDE pour calculer le pourcentage de femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas et dont l'apport habituel en divers éléments nutritifs était inférieur aux besoins moyens estimatifs. Nous avons également calculé les apports nutritifs et énergétiques moyens par groupe d'aliments et par catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste.

La sécurité alimentaire représentait un problème inquiétant à Kugaaruk puisque cinq ménages inuits sur six ont été classés comme étant en situation d'insécurité alimentaire. En outre, plus de la moitié des familles ont connu la faim au cours des 12 derniers mois, étant incapables d'acheter suffisamment de nourriture même si l'accès aux aliments traditionnels ne semblait pas poser problème ni être une source de préoccupation sérieuse et même si le partage des aliments traditionnels continue d'être pratique courante. Le prix des aliments dans cette collectivité était le double de celui que l'on trouve à Yellowknife et était plus élevé que celui de la plupart des collectivités isolées. La pénurie d'emplois dans la collectivité, les faibles revenus et le fait que plus du tiers des ménages bénéficiaient de l'aide sociale étaient également des facteurs venant multiplier les risques pour la population de se trouver en situation d'insécurité alimentaire.

Dans l'enquête effectuée auprès des ménages, près de la moitié des répondantes inuites ont déclaré être extrêmement préoccupées quant à leur capacité d'acheter suffisamment de nourriture pour subvenir aux besoins de leur famille. La majorité des répondantes ont indiqué que la plupart des aliments périssables étaient de piètre qualité ou de qualité passable et ont mentionné que le prix, la qualité, l'accessibilité et le manque de variété constituaient les principaux obstacles à l'achat de fruits et de légumes frais en quantité plus généreuse.

Un certain nombre de graves problèmes de santé et de nutrition ont été décelés. De fait, 25 % des femmes inuites interrogées ont jugé leur état de santé passable ou mauvais, un pourcentage presque quatre fois plus élevé que celui observé chez les femmes du même âge dans la population canadienne en général. De toutes les femmes inuites interrogées, 93 % étaient fumeuses, et ce pourcentage englobait l'ensemble des femmes enceintes ayant participé à l'étude. L'obésité était aussi largement répandue, un tiers de ces femmes affichant un indice de masse corporelle supérieur à 30, ce qui les rend hautement sujettes aux maladies cardiaques, au diabète et à l'hypertension artérielle. De plus, étant donné leur tour de taille, leur rapport taille-hanches et leur degré d'activité physique, ces femmes présentaient des risques élevés de souffrir de l'une ou l'autre de ces maladies.

Les résultats que dévoilaient les questions sur la fréquence de consommation des aliments et ceux du rappel des aliments consommés au cours des 24 dernières heures indiquent que la consommation d'aliments traditionnels a diminué comparativement à ce que révélaient les résultats d'enquêtes antérieures effectuées auprès de femmes inuites. De fait, les aliments traditionnels, principalement l'omble chevalier et le caribou, ne fournissaient que 10 % de l'apport énergétique. Aucune répondante n'a déclaré avoir consommé des abats, et rares étaient celles qui ont dit avoir consommé des graisses traditionnelles, du phoque, du morse ou du muktuk. Selon le rappel des aliments, la plupart des femmes inuites qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas affichaient des apports insuffisants en vitamine C (54 %), en folate (68 %), en vitamine B6 (57 %) et en magnésium (91 %). Les apports moyens en vitamine A, en calcium et en fibres alimentaires se situaient également à des niveaux très bas, tandis que l'apport moyen en gras saturés était plus élevé que le taux recommandé. Les aliments à faible valeur nutritive constituaient une source importante d'énergie (19 %), de gras saturés et de sucre, malgré le fait que, au moment où l'enquête était menée, on ne pouvait se procurer de croustilles à l'épicerie locale.

Les aliments périssables prioritaires ne représentaient qu'une modeste partie du régime alimentaire des résidantes de la collectivité. Les femmes inuites ne consommaient environ qu'une portion de fruits et de légumes par jour et moins d'un cinquième d'une portion de produits laitiers. De façon générale, ni le lait frais ni le lait UHT n'étaient vendus dans la collectivité au moment de l'enquête. Il semble donc que le projet-pilote lié au programme Aliments-poste est bien ciblé et qu'il devrait favoriser la consommation d'une plus grande quantité d'aliments nutritifs que l'on trouve en magasin, ce qui contribuerait, par le fait même, à améliorer le régime alimentaire des femmes en âge de procréer et la sécurité alimentaire des familles de Kugaaruk.

Contexte

Nutrition et sécurité alimentaire dans les collectivités isolées

Un certain nombre d'études réalisées auprès des femmes inuites en âge de procréer révèlent une faible consommation de folate, de calcium, de vitamine A et de fibres alimentaires conjuguée à une consommation élevée d'aliments à faible valeur nutritive[1, 2, 3]. Elles font aussi ressortir que l'alimentation des adultes inuits est déficiente en magnésium[3]. Des études menées à Pond Inlet et à Repulse Bay en 1992 et en 1997 indiquent qu'un pourcentage plus élevé de femmes affichaient, par rapport à l'ensemble de la population canadienne, un état de santé qualifié de mauvais ou de passable et que le nombre de femmes qui présentaient un indice de masse corporelle supérieur à 27 était à la hausse[2]. Kuhnlein a également observé que les femmes inuites sont plus nombreuses à afficher une surcharge pondérale que la population canadienne en général[3].

D'après les enquêtes sur la nutrition menées par Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC), la sécurité alimentaire était un sujet de préoccupation sérieux dans chacune des collectivités interrogées[2, 4]. En 1997, environ 80 % des femmes de Pond Inlet et de Repulse Bay ont déclaré ne pas avoir les moyens d'acheter de la nourriture, environ la moitié ont affirmé avoir manqué de nourriture au cours du dernier mois et environ 40 % ont déclaré être extrêmement préoccupées par le fait de manquer d'argent pour se nourrir. La situation était plus catastrophique encore dans les familles bénéficiaires de l'aide sociale, qui étaient plus susceptibles d'être à court de nourriture durant le mois précédant l'enquête que les familles relativement à l'aise[2]. Dans le cadre de l'enquête sur la santé réalisée en 1997 auprès des Inuits du Labrador, 28 % des ménages interrogés ont indiqué qu'il leur arrivait à l'occasion de manquer de nourriture et 7 % ont précisé qu'une telle situation se produisait souvent[5].

D'après l'Institute of Medicine, l'insécurité alimentaire prédispose à une santé fragile et à un état nutritionnel déficient et est considérée comme un facteur de risque lié à la nutrition pour les femmes inscrites au Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants and Children[6]. De plus, l'insécurité alimentaire chez les enfants d'âge scolaire a été associée à des problèmes de fonctionnement psychosocial[7]. L'insécurité ou l'insuffisance alimentaire a été rattachée à une baisse de la consommation de fruits et de légumes, à l'accès à une plus faible quantité d'aliments à la maison et à une augmentation notable des cotes révélatrices d'un dérèglement des habitudes

alimentaires doublée d'une insécurité alimentaire croissante[8]. En comparaison des personnes vivant dans une situation de sécurité alimentaire aux États-Unis, celles ayant une situation alimentaire précaire étaient plus nombreuses à ignorer les principes directeurs concernant l'apport alimentaire en vitamine C et le nombre minimal de portions de fruits et de légumes à consommer par jour[8]. D'autres études ont montré que, dans le courant d'une journée, les risques d'afficher un apport énergétique inférieur à 50 % de la ration recommandée étaient 1,4 fois plus élevés chez les femmes en situation d'insécurité alimentaire. On observait aussi que les carences visaient principalement les vitamines A, E, C et B6 et que l'apport moyen en calcium n'équivalait qu'à 56 % de l'apport recommandé[9]. Au Canada, Tarasuk a constaté que les femmes touchant un revenu peu élevé et dont la famille a connu la faim au cours des 30 jours précédant l'enquête avaient aussi des apports moyens plus faibles en énergie, en vitamine A, en folate, en fer et en magnésium. Elle en a conclu qu'une telle situation pourrait exposer ces femmes à des carences nutritives[10]. À Pond Inlet, l'apport en folate était sensiblement plus faible chez les femmes bénéficiaires de l'aide sociale que chez celles qui étaient relativement à l'aise financièrement[2].

Le coût élevé des aliments dans les collectivités autochtones isolées et le fait que les prestations d'aide sociale ne procurent pas un revenu suffisant pour permettre l'achat d'aliments sains sont deux facteurs qui ont été mis en lumière dans un certain nombre d'enquêtes sur le prix des aliments. Les enquêtes sur la nutrition effectuées en 1992-1993 ont permis à AINC de constater que le coût du Panier de provisions nordique était de deux fois à deux fois et demie plus élevé dans les collectivités du Nord qu'à Ottawa[11]. Si le coût des aliments périssables dans certaines collectivités au Nunavut a baissé depuis 1991, après que des changements ont été apportés au programme Aliments-poste, le coût général des aliments n'a pas beaucoup diminué[12]. D'après d'autres enquêtes sur le coût des aliments dans les collectivités isolées au Yukon et en Alberta, le panier de provisions coûterait de 80 à 200 % plus cher dans le Nord que dans le sud du Canada[13, 14]. Même si le régime alimentaire de la plupart des familles du Nord repose sur la nourriture traditionnelle, l'accès à ces produits exige néanmoins des frais. Certaines familles ne peuvent se procurer des aliments traditionnels en raison d'un manque d'équipement, d'aptitudes restreintes ou de temps limité ou encore à cause de problèmes de santé ou de disponibilité[2, 5].

Dans les enquêtes antérieures réalisées par AINC, les femmes inuites et des Premières nations ont indiqué que la piètre qualité et le manque de variété des aliments nutritifs périssables étaient des sources de préoccupation[2, 4]. D'ailleurs, selon l'enquête du Ministère portant sur la qualité des aliments au Labrador, ces facteurs sont même considérés comme des obstacles à l'achat de fruits et de légumes frais en plus grande quantité[15].

En 1991, AINC a apporté un certain nombre de changements au programme Aliments-poste. À titre d'exemple, depuis juillet 1993, il a soumis les aliments nutritifs périssables à un tarif postal uniforme de 0,80 $ le kilogramme, plus 0,75 $ le colis. De plus, il a modifié en octobre 1991 les critères d'admissibilité de manière à permettre à toutes les collectivités isolées d'adhérer au programme. Les aliments non périssables et d'autres articles essentiels ont continué d'être soumis à un tarif plus élevé, tandis que les aliments à faible valeur nutritive ont été exclus du programme. En août 1996, certains aliments faisant partie de la catégorie des mets préparés périssables, comme le poulet pané frit surgelé, sont devenus inadmissibles aux subventions. On s'attendait à ce que ces changements entraînent une diminution du coût des aliments nutritifs périssables, une amélioration de l'apport nutritionnel, surtout en ce qui concerne les éléments nutritifs essentiels comme le calcium, le folate et la vitamine A, et une diminution de la consommation d'aliments à faible valeur nutritive.

Les changements apportés au programme Aliments-poste ont occasionné une augmentation sensible des livraisons d'aliments nutritifs périssables, mais, selon les enquêtes nutritionnelles menées auprès des femmes inuites en âge de procréer, aucune amélioration appréciable de l'apport en nutriments n'a été observée à Pond Inlet ou à Repulse Bay au cours de la même période[2].

Projets-pilotes liés au programme Aliments-poste

Soucieux de réduire le coût des aliments nutritifs et de promouvoir une saine alimentation, Santé Canada a octroyé à AINC des fonds afin de lui permettre de réaliser une série de projets-pilotes liés au programme Aliments-poste dans les collectivités isolées du Nord. Cet investissement s'inscrit dans le cadre du Programme d'innocuité des aliments et de nutrition, annoncé dans le budget fédéral de 1999.

Le gouvernement du Nunavut et la collectivité de Kugaaruk ont accepté de prendre part au premier projet-pilote. La collectivité de Kugaaruk a été choisie parce qu'elle était située dans la seule région du Nunavut habitée à ce moment par une nutritionniste et parce que sa taille se prêtait bien à ce projet et à la réussite de l'enquête de référence sans grever le budget alloué. Les objectifs visés par le projet-pilote étaient tout particulièrement audacieux. De fait, le prix des aliments était exceptionnellement élevé dans cette collectivité, et il était reconnu que la qualité et la quantité des aliments périssables laissaient à désirer. Par conséquent, si le projet-pilote connaissait un succès à Kugaaruk, cela laisse supposer qu'il serait une réussite dans d'autres collectivités.

Depuis le 1er décembre 2001, le tarif postal exigé pour expédier les aliments périssables les plus nutritifs à Kugaaruk (également appelés « aliments périssables prioritaires») est passé de 0,80 $ à 0,30 $ le kilo, plus 0,75 $ le colis. Les aliments périssables prioritaires comprennent les fruits et les légumes frais et surgelés (sauf les frites et les produits semblables faits à base de pommes de terre), le jus de fruits concentré surgelé, la plupart des produits laitiers frais et les œufs. Grâce à l'ajout d'une composante au programme, la collectivité peut recevoir des aliments traditionnels, venant de Cambridge Bay, au tarif des aliments périssables prioritaires, et ce, depuis le 1er janvier 2003. Le projet veille aussi à introduire des mesures en vue d'améliorer la qualité des aliments vendus au détail, à diffuser de l'information nutritionnelle sur la consommation et les effets bénéfiques de ces aliments et à promouvoir la distribution d'aliments sains auprès des détaillants. Il s'agit d'une démarche parrainée par AINC, Santé Canada, le ministère de la Santé et des Services sociaux du Nunavut et Postes Canada.

Approvisionnement alimentaire et profil de la collectivité de Kugaaruk

Anciennement appelée Pelly Bay, Kugaaruk est située à près de 1 300 kilomètres au nord-est de Yellowknife. Cette collectivité est formée d'environ 600 personnes, regroupées en 120 ménages et en 135 familles de recensement. Seule épicerie de la collectivité, la Koomiut Co-operative Association Limited se procure des aliments périssables auprès de fournisseurs à Edmonton. Les commandes se font par l'intermédiaire de l'Arctic Co-operatives Limited, à Winnipeg. Certains fournisseurs alimentaires établis à Yellowknife livrent également de la nourriture directement à des résidants de Kugaaruk par l'entremise du programme Aliments-poste ou du service de fret aérien. Les aliments périssables qui ne sont pas admissibles au programme Aliments-poste doivent être livrés par le service de fret normal ou par vol nolisé, moyennant des tarifs beaucoup plus élevés.

Kugaaruk est la collectivité la plus éloignée de la région de Kitikmeot pour ce qui est de l'approvisionnement tant des aliments périssables que des aliments non périssables. Les grossistes d'Edmonton livrent les aliments périssables par camion à Yellowknife, le point d'entrée des aliments qui sont expédiés à Kugaaruk par First Air dans le cadre du programme Aliments-poste. Les aliments frais et surgelés sont normalement livrés une fois par semaine. Cependant, pendant quelques semaines au printemps, lors de la débâcle du fleuve Mackenzie, l'approvisionnement se fait par avion à partir d'Edmonton ou de Hay River vers Yellowknife ou par l'intermédiaire des services d'hélicoptères de RTL Robertson Enterprises Ltd. pour faire la navette entre les deux rives du fleuve. Ni la livraison par camion ni le service aérien venant d'Edmonton ne sont assurés dans le cadre du programme Aliments-poste. Les aliments non périssables sont renouvelés une fois par année, en septembre; ils sont transportés par voie maritime de Montréal à

Nanisivik, et la Garde côtière assure le parcours final, de Nanisivik à Kugaaruk.

La population de Kugaaruk a augmenté d'environ 50 % (200 personnes) entre 1991 et 2001. Au recensement de 2001, près de 95 % des répondants se sont déclarés inuits et 47 % étaient âgés de moins de 15 ans. Bien que presque 60 % de la population de 15 ans et plus occupait un emploi lors du recensement de 2001, seulement 85 adultes sur 320 (27 %) avaient travaillé à temps plein au cours de l'année précédente, comparativement à 35 % des adultes pour l'ensemble du Canada. Le niveau de scolarité était généralement bas : près de la moitié des femmes âgées de 20 à 44 ans n'avaient pas terminé leurs études secondaires. En raison du faible taux d'emploi à temps plein et du niveau de scolarité peu élevé, le revenu médian de la famille de recensement pour 2000 se situait à environ 37 000 $, comparativement à près de 39 400 $ au Nunavut et 55 000 $ pour l'ensemble du Canada[16].

Coût et accessibilité des aliments à Kugaaruk

Au moment où les enquêtes de référence sur la nutrition et la sécurité alimentaire étaient menées, soit en octobre et en novembre 2001, le coût des aliments à Kugaaruk était très élevé. En voici quelques exemples :

Viande hachée, le kilo	9,20 $	Œufs de calibre gros, la douzaine	3,79 $
Saucisses fumées, 450 g	4,99 $	Lait évaporé, 385 ml	2,99 $
Poulet frit en morceaux, 709 g	13,99 $	Pain, 567 g	2,39 $
Hauts de cuisse de poulet, le kilo	8,77 $	Lait, 1 l	2,49 $*
Frites surgelées, le kilo	de 3,99 $ à 5,99 $	Cheddar doux, 227 g	5,39 $
Légumes surgelés, le kilo	de 5,99 $ à 7,99 $	Farine, 5 kg	19,99 $
Pommes, le kilo	de 5,19 $ à 5,99 $	Saindoux, 454 g	3,89 $
Bananes, le kilo	3,95 $	Boisson gazeuse, canette de 355 ml	2,10 $ + TPS
Pommes de terre, le kilo	4,99 $	Pizza surgelée, 715 g	10,49 $
Carottes, 907 g	5,59 $	Jus d'orange concentré surgelé, 355 ml	de 2,79 $ à 2,89 $

* Au cours de la période visée par l'enquête, l'épicerie ne vendait ni de lait frais ni de lait UHT. Même si le prix affiché était de 2,49 $ le litre, le prix de vente du lait pasteurisé à ultra-haute température était de 4,99 $ le litre en avril et en août 2001.

Le coût des aliments périssables du Panier de provisions nordique regroupant 46 produits et permettant de nourrir une famille de quatre personnes pendant une

semaine s'élevait à 140 $ à Kugaaruk, comparativement à 67 $ à Yellowknife et à 65 $ à Edmonton. Par ailleurs, pour s'approvisionner en aliments périssables prioritaires, il en coûte 87 $ aux résidants de Kugaaruk et 37 $ à ceux de Yellowknife. Le coût total de ce panier de provisions était de 327 $ à Kugaaruk et de 163 $ à Yellowknife. Les prix étaient alors plus élevés à Kugaaruk que dans la plupart des collectivités adhérant au programme Aliments-poste[12].

Dans le but de mesurer objectivement la capacité financière des résidants de Kugaaruk d'acheter de la nourriture au moment de l'enquête de référence, on peut citer l'exemple d'une famille de quatre personnes, comptant un enfant de 8 ans et un autre de 14 ans et vivant exclusivement grâce au soutien au revenu (aide sociale). Prenons maintenant le revenu qui reste aux deux parents de cette famille après avoir payé les frais de logement et comparons-le au coût du Panier de provisions nordique. En octobre 2001, cette famille aurait été admissible aux montants suivants : le soutien au revenu de base de 1 076 $ pour la nourriture et les vêtements, la Prestation fiscale pour enfants de base d'un montant de 186,17 $, le supplément de la Prestation nationale pour enfants de 192,50 $, la Prestation pour enfants du Nunavut de 55 $ et un crédit pour la taxe sur les produits et services de 52,67 $ par mois (remis chaque trimestre), pour une somme totale de 1 562,34 $[17, 18]. Le coût mensuel que doit assumer cette famille pour acheter de la nourriture serait de 1 416 $, soit 91 % de son revenu une fois les frais de logement payés. Ainsi, après avoir réglé le loyer et le panier de provisions, il reste 146 $ pour d'autres dépenses.

En 2001, le nombre moyen de bénéficiaires de l'aide sociale à Kugaaruk était de 55 par mois[19]. Les personnes célibataires âgées de 18 ans et plus constituent des cas distincts, même si elles vivent avec leurs parents ou d'autres membres de la famille.

Objectifs de l'enquête

1. Évaluer les habitudes d'achat alimentaire et la sécurité alimentaire des ménages à Kugaaruk avant la mise en œuvre du projet-pilote, prévue le 1er décembre 2001.

2. Évaluer l'apport nutritionnel et l'état de santé général des femmes inuites en âge de procréer à Kugaaruk au moment de l'enquête.

Plan et méthode d'enquête

Population visée par l'enquête

On a choisi les participantes à partir d'une liste fournie par le hameau. Tous les foyers ont été inclus dans l'enquête sur les ménages. L'enquête sur la nutrition visait l'ensemble des femmes âgées de 15 à 44 ans, y compris les femmes enceintes, les femmes qui allaitaient et les femmes non inuites. S'appliquaient toutefois quelques exceptions, expliquées plus loin. Ce groupe a été choisi parce qu'il présentait des risques élevés d'être aux prises avec des problèmes nutritionnels et parce que la santé des femmes en âge de procréer a une forte incidence sur celle de leurs enfants et, par conséquent, sur celle de la collectivité.

Toutefois, le questionnaire sur la nutrition n'a pas été soumis aux personnes suivantes :

- les personnes chargées de mener les entrevues;
- les femmes devant accoucher dans la semaine qui suivait l'enquête et qui, pour la plupart, auraient été absentes de la collectivité au moment de l'enquête;
- les femmes qui n'habitaient pas au sein de la collectivité (par exemple, celles qui poursuivaient des études à l'extérieur);
- les femmes qui étaient malades tout au cours de l'enquête, de sorte que leur alimentation s'en trouvait modifiée. Dans le cas d'une maladie aiguë de courte durée, les personnes chargées des entrevues ont tenté de reporter l'entretien.

Toutes les participantes se sont vu attribuer un numéro les identifiant en tant que ménage et en tant que personne. Elles ont reçu un formulaire de renseignements en anglais et en inuktitut. Toutes les personnes admissibles ont été invitées à signer un formulaire de consentement bilingue pour chaque questionnaire. Au terme de l'enquête, les participantes ont eu droit à un coupon d'alimentation de 10 $ pour chaque questionnaire rempli. La nutritionniste, la coordonnatrice de l'enquête et un membre du conseil du hameau ont pris part à une entrevue radiophonique au cours de laquelle ils ont expliqué la raison d'être du projet-pilote lié au programme Aliments-poste et le but visé par l'enquête. Ils ont aussi précisé la date d'entrée en vigueur du nouveau tarif postal applicable aux aliments périssables prioritaires, les aliments qui seraient

assujettis à ce tarif particulier et la façon dont les résultats seraient traités. Il a également été précisé que les personnes chargées des entrevues avaient prêté le serment de confidentialité, et on a décrit les mesures prises pour assurer la confidentialité des réponses.

De concert avec les personnes responsables de mener les entrevues, nous avons passé en revue les questionnaires afin de déterminer s'ils tenaient compte de la réalité culturelle de la population étudiée et y avons apporté les quelques changements jugés nécessaires.

Outils d'évaluation

Questionnaire sur les ménages

Le questionnaire sur les ménages devait être rempli par la personne habituellement responsable de faire les provisions alimentaires. Il visait entre autres à recueillir de l'information sur les sujets suivants :

- si certains types d'aliments, entre autres certains aliments périssables prioritaires, certains aliments à faible valeur nutritive et certains aliments traditionnels, avaient été achetés au cours des quatre dernières semaines;
- la source d'approvisionnement habituelle de certains aliments (à la coopérative, à Yellowknife par l'entremise du programme Aliments-poste, par fret aérien ou par un autre moyen);
- la façon dont le ménage perçoit la qualité de certains aliments périssables prioritaires;
- la façon dont le ménage perçoit la variété et le coût des fruits et des légumes frais;
- les raisons pour lesquelles le ménage n'achète pas davantage de fruits et de légumes frais;
- les 18 énoncés intégrés à l'enquête sur la sécurité alimentaire menée aux États-Unis (Food Security Survey Module). Ces questions ont été légèrement modifiées de sorte qu'elles soient mieux acceptées par la population inuite.

Après avoir été mis à l'essai auprès des résidantes inuites responsables des entrevues, le questionnaire sur la sécurité alimentaire, élaboré aux fins de l'enquête sur la consommation alimentaire menée dans les bassins des rivières du Nord, en Alberta, a été modifié pour que chaque énoncé sur la sécurité alimentaire commence par « Des familles pourraient dire... ». On a en effet jugé qu'une telle approche, moins directe, était mieux adaptée à la philosophie inuite. Voici certaines des modifications adoptées dans le cadre de l'enquête sur la sécurité alimentaire effectuée en Alberta et retenues dans l'enquête réalisée à Kugaaruk : a) la répondante devait indiquer non pas si l'énoncé était toujours vrai, parfois vrai ou s'il n'était jamais vrai, mais plutôt si la situation se produisait souvent, parfois ou si elle ne se produisait jamais; b) le terme *repas équilibrés* a été remplacé par *repas nutritifs*. Le premier changement a permis d'éviter que la véracité des réponses données par la répondante puisse être mise en doute. L'autre changement visait à tenir compte du fait que le terme *nutritif* est plus évocateur que *équilibré* pour la population autochtone;

- les raisons pour lesquelles le ménage n'a pas les moyens d'acheter de la nourriture en quantité suffisante;
- les mesures prises lorsque l'argent manquait pour acheter de la nourriture;
- l'accès aux aliments traditionnels et aux programmes d'aide alimentaire en milieu scolaire;
- l'inquiétude suscitée par certains problèmes sociaux (l'alcoolisme ou la toxicomanie, le manque d'argent pour se nourrir, l'accès aux aliments traditionnels, la sûreté des aliments traditionnels, la violence familiale et la pénurie d'emplois). Cette question a aidé à mettre en contexte le degré d'inquiétude que soulève, chez les personnes interrogées, la sécurité alimentaire par rapport aux autres problèmes sociaux;
- les facteurs sociodémographiques qui concernent le ménage : la taille, l'appartenance ethnique, les sources de revenu, le revenu des ménages ne bénéficiant pas de l'aide sociale, le budget consacré à l'achat de nourriture et à d'autres biens de première nécessité.

Questionnaire sur la nutrition

Le questionnaire sur la nutrition comprenait :

- un formulaire de rappel alimentaire de 24 heures, rempli grâce à la participation de 93 femmes;
- des questions modifiées sur la fréquence de consommation de 81 aliments,

notamment des aliments traditionnels, des aliments périssables prioritaires, des mets préparés périssables, certains aliments non périssables et des aliments à faible valeur nutritive. Un certain nombre de mesures ont été prises en vue de réduire l'effort exigé des répondantes. Ainsi, les questions concernant la fréquence de consommation des aliments ne portaient que sur les fruits et les légumes achetés régulièrement dans les villages inuits. Dans le cas des fruits et des légumes de consommation moins courante, les participantes ont été priées de choisir les cinq aliments les plus souvent consommés à partir d'une série de photographies. Le recours aux photographies a permis d'éviter tout malentendu pouvant découler de la traduction;

- des questions sur la façon dont les répondantes perçoivent leur état de santé, les habitudes de vie (comme le tabagisme, la grossesse, l'allaitement et le degré d'activité physique), les problèmes de santé ayant une incidence sur l'alimentation et les mesures anthropométriques (le poids, la taille, le tour de taille et le tour de hanches). Dans le cas des participantes qui ne connaissaient ni leur poids ni leur taille, l'ensemble des mesures ont été prises au centre de santé, notamment à l'aide d'un pèse-personne. On a décidé d'inclure des questions sur la façon dont les participantes percevaient leur état de santé et sur le tabagisme afin de mettre en contexte la question de la sécurité alimentaire et de l'apport nutritionnel. De fait, les éléments d'information sur le tabagisme ont permis d'évaluer avec plus d'exactitude les besoins en vitamine C, qui sont plus élevés chez les fumeurs. Le coût des cigarettes est aussi un facteur qui doit être pris en considération lorsqu'il est question d'insécurité alimentaire. La perception de l'état de santé est un indicateur bien connu pour évaluer la santé de la population et convient par conséquent à toute étude sur l'insécurité alimentaire et l'apport nutritionnel;

- un deuxième rappel des aliments consommés au cours des 24 dernières heures, réalisé auprès de 56 femmes, afin de faire une correction statistique pour faire tenir compte de la variation quotidienne de l'apport nutritionnel chez une même personne.

Formation des personnes chargées des entrevues et collecte de données

Les personnes responsables de mener les entrevues ont été choisies par la coordonnatrice locale de l'enquête. Donnée par la nutritionniste affectée au projet, la formation de cinq jours reçue par les intervieweuses portait sur les objectifs et la méthodologie de l'enquête, la protection de la confidentialité et l'importance de limiter le nombre de refus. L'accent a été mis tout particulièrement sur l'utilisation judicieuse de

modèles d'aliments gradués et d'une méthode uniforme pour inscrire au formulaire les aliments consommés au cours des 24 dernières heures. La formation portait aussi sur la façon de lire les étiquettes et comprenait des renseignements détaillés sur certains aliments vendus à l'épicerie locale.

La collecte de données s'est échelonnée sur une période de trois semaines, en octobre et en novembre 2001. On s'est servi de fiches bilingues pour sonder le revenu, le degré d'activité physique et la sécurité alimentaire. Par ailleurs, des photographies de fruits et de légumes ont été utilisées pour aider les répondantes à reconnaître rapidement les aliments achetés ou consommés. De plus, on a eu recours aux étiquettes figurant sur l'emballage des produits pour bien faire la distinction entre les cristaux à saveur de fruits pour boissons additionnés ou non de vitamine C et entre les jus de fruits et les boissons aux fruits. Enfin, les modèles d'aliments gradués mis au point par Nutrition Canada ont servi à faire une estimation des portions consommées.

Analyse des données

Des données sur les ménages ont été saisies sur une feuille de calcul *Excel* et ajoutées au logiciel statistique R aux fins d'analyse. Les moyennes et les fréquences ont été calculées pour chaque question posée. Les familles ont été réparties en trois groupes socioéconomiques, établis selon le revenu et la taille du ménage : les familles bénéficiaires de l'aide sociale, les familles de travailleurs à faible revenu et les familles relativement à l'aise. Pour déterminer si le ménage entrait dans la catégorie des familles de travailleurs à faible revenu ou dans celle des familles relativement à l'aise, on s'est servi du seuil de faible revenu en milieu rural fixé par Statistique Canada et on l'a appliqué au revenu déclaré[20].

La situation alimentaire a été analysée selon le groupe socioéconomique à l'aide du test de Fischer, qui permet d'obtenir des résultats statistiques exacts pour de petits échantillons. Les données tirées des rappels alimentaires de 24 heures ont été intégrées au programme d'évaluation nutritionnelle de Micro Gesta Inc. Les données nutritionnelles concernant la plupart des aliments étaient tirées du *Fichier canadien sur les éléments nutritifs* de 2001, qui a été modifié pour tenir compte des données les plus récentes concernant l'acide folique. Afin de déterminer les équivalents folate alimentaire de chaque aliment, on a soustrait la concentration d'acide folique (sous forme synthétique) de la concentration de folacine. Ce résultat a été ajouté au taux d'acide folique multiplié par 1,7, ce qui donne les équivalents folate alimentaire applicables à

chaque aliment. Les données nutritionnelles concernant les aliments traditionnels absents du *Fichier canadien sur les éléments nutritifs* ont été calculées à partir des renseignements publiés par Kuhnlein et par l'Alaska Health Service[21, 22, 23]. Les recettes, tirées du fichier de recettes du département de l'Agriculture des États-Unis, ont été adaptées à la lumière des données contenues dans le *Fichier canadien sur les éléments nutritifs* et des renseignements sur la valeur nutritive des aliments traditionnels. Les aliments ont été répartis en 13 groupes d'aliments et en 6 catégories d'aliments visés par le programme Aliments-poste.

Les données nutritionnelles ont ensuite été transférées dans un fichier texte aux fins d'analyse. Afin de déterminer le pourcentage de la population dont l'apport habituel en une substance nutritive donnée est inférieur aux besoins moyens estimatifs, il faut établir une distribution des apports habituels d'une personne à une autre[24]. On ne peut évaluer l'apport habituel pour un groupe à partir du rappel de 24 heures sans procéder à des calculs qui font la distinction entre la variation d'une personne à une autre et la variation chez une même personne. Comme les apports nutritionnels quotidiens ne sont généralement pas assujettis à une distribution normale, une série complexe de rajustements et de transformations s'impose.

Pour les besoins de l'étude, les rajustements et les transformations nécessaires ont été réalisés au moyen du logiciel C-SIDE, fondé sur les travaux de Nusser[25]. Le logiciel a servi tout particulièrement à accomplir les fonctions suivantes :

1. effectuer une transformation exponentielle pour rendre plus symétrique la distribution des données tirées des rappels de 24 heures;
2. rajuster les données de façon à tenir compte des variations entre les rappels initiaux et les rappels subséquents et la journée de la semaine où l'entrevue a eu lieu;
3. appliquer une méthode de transformation semiparamétrique pour normaliser les données;
4. estimer la distribution des apports habituels.

Le logiciel permet d'obtenir une moyenne et une médiane rajustées applicables aux apports énergétiques et nutritionnels. Lorsque les besoins moyens estimatifs étaient connus et que la distribution des besoins de la population était symétrique, on s'est servi de la méthode du seuil des besoins moyens estimatifs pour calculer le pourcentage de femmes qui présentaient un apport inférieur aux besoins moyens estimatifs des femmes âgées de 19 à 30 ans[24]. Ces personnes sont jugées comme ayant un apport habituel

insuffisant.

Comme la distribution des besoins en fer est asymétrique, il ne convient pas d'utiliser la méthode du seuil des besoins moyens estimatifs pour évaluer la probabilité d'une insuffisance. C'est pourquoi il a été décidé de recourir à l'approche fondée sur les probabilités[24]. Pour effectuer le calcul, on a estimé le pourcentage de la population dont l'apport est insuffisant en se basant sur les percentiles de distribution de l'apport en fer obtenus au moyen du logiciel C-SIDE combinés aux probabilités d'un apport insuffisant. Ces probabilités ont été calculées à partir des données sur l'apport habituel d'une population de femmes qui utilisent ou non des contraceptifs oraux, données tirées de l'enquête *The Continuing Survey of Food Intakes by Individuals, 1994-1996*[26].

Afin de calculer la moyenne simple des apports énergétiques et nutritionnels et l'apport moyen par groupe d'aliments et par catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste, on a fait la moyenne des données tirées du rappel initial et du deuxième rappel pour chaque répondante auprès desquelles les deux formulaires ont été réalisés et on a ajouté les données fournies par les femmes ayant participé à un seul rappel. On a ensuite calculé les apports énergétiques et nutritionnels moyens selon le groupe d'aliments et la catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste, tandis que les fréquences ont été déterminées à l'aide d'Epi Info 2000.

On a fait appel à la modélisation statistique linéaire (c'est-à-dire les tests t et le test de Fischer) pour étudier le lien entre, d'un côté, le groupe socioéconomique et la sécurité alimentaire et, de l'autre, l'apport en nutriments clés et la consommation d'aliments périssables prioritaires (selon les apports moyens en vitamine A et en folate provenant de ces aliments); entre l'apport énergétique, d'une part, et l'indice de masse corporelle et l'âge, d'autre part; et entre la consommation d'aliments traditionnels et le groupe d'âge (de 15 à 24 ans et de 25 à 44 ans). En raison de la petite taille de l'échantillon, aucun rajustement n'a été effectué pour les variables pouvant engendrer une certaine confusion. Dans la plupart des analyses, les données ont fait l'objet d'un examen graphique de façon à repérer les valeurs anormalement faibles ou anormalement élevées.

Nous avons discuté des résultats préliminaires avec des membres de la collectivité afin de vérifier nos conclusions et de nous assurer que les questions sur la sécurité alimentaire étaient bien comprises, surtout en ce qui concerne les facteurs d'insécurité les plus critiques, comme la réduction des portions consommées aux repas ou le problème de la faim attribuable à une incapacité financière de pourvoir aux besoins alimentaires de la famille. Les conclusions ont été examinées lors de réunions distinctes

avec des membres du conseil du hameau, des membres du personnel infirmier, la coordonnatrice du projet-pilote lié au programme Aliments-poste et les personnes chargées de mener les entrevues. Nous avons aussi pris part à une tribune radiophonique au cours de laquelle nous avons présenté les résultats du sondage et invité les membres de la collectivité à nous faire part de leurs commentaires et à nous poser des questions.

Considérations méthodologiques

Questions sur la sécurité alimentaire

Il se dégage des enquêtes sur la nutrition menées par AINC en 1992, en 1993 et en 1997 que les femmes inuites en âge de procréer percevaient la sécurité alimentaire comme un problème[2, 4]. Cependant, les questions posées dans le cadre de ces enquêtes ne permettaient pas de mesurer l'ampleur du problème.

À l'heure actuelle, il n'existe aucun instrument attesté qui permet de mesurer l'insécurité alimentaire au sein des populations autochtones vivant entièrement ou partiellement de la chasse ou de la pêche. Toutefois, l'instrument attesté le plus couramment utilisé pour évaluer l'insécurité alimentaire est le Food Security Survey Module[27], mis au point aux États-Unis. Cet instrument a été approuvé dans diverses enquêtes annuelles d'envergure nationale réalisées aux États-Unis, notamment la Current Population Survey. Ce questionnaire, qui regroupe 18 énoncés, évalue la gravité et l'ampleur de l'insécurité alimentaire et permet de classer les ménages selon leur situation alimentaire. La cote obtenue dépend du nombre de réponses affirmatives valides à chaque question. À quelques exceptions près, qui s'expliquent par un souci de lisibilité, les questions sont présentées par ordre croissant, selon la gravité de la situation d'insécurité alimentaire, la cote variant de 0 (sécurité alimentaire) à un maximum de 10 (insécurité alimentaire et expérience de la faim). Le questionnaire s'inspire des travaux réalisés par Radimer et ses collègues, de la Cornell University, qui se résument à un questionnaire destiné à mesurer l'insécurité alimentaire chez des femmes touchant un faible revenu[28]. Ce questionnaire a été utilisé pour diverses enquêtes américaines d'envergure nationale, pour l'enquête sur la consommation alimentaire menée dans les bassins des rivières du Nord ainsi que pour des enquêtes effectuées dans des pays du tiers monde. Une telle méthode de mesure a aussi servi à comparer les répercussions

des différences ethniques et culturelles sur l'évaluation de l'insécurité alimentaire et la faim[29].

Selon Mark Nord, de l'Economic Research Service, qui relève du département de l'Agriculture des États-Unis, les modifications apportées au questionnaire pour l'adapter à la réalité culturelle de la population inuite n'ont eu aucune incidence sur les résultats.

Il est important de rappeler que le questionnaire rend compte de la situation alimentaire des « ménages », pas forcément de la situation particulière d'une personne du ménage. Autre fait à souligner, le sondage repose sur l'expérience vécue au cours des 12 mois précédant l'enquête et ne nous éclaire pas nécessairement sur le revenu du dernier mois ou sur l'apport nutritionnel des femmes au cours des 24 heures qui précédaient.

Évaluation de l'apport habituel

Le rappel alimentaire de 24 heures est l'instrument le plus couramment employé pour évaluer les apports énergétiques et nutritionnels. L'estimation de l'apport habituel d'un groupe est un exercice complexe en raison des écarts marqués observés d'une journée à l'autre, d'une personne à l'autre et d'une saison à l'autre[30] et compte tenu de la variation entre les nutriments[31, 32, 33, 34]. À cela s'ajoute le fait que les besoins énergétiques et nutritionnels peuvent varier chez une même personne. Par exemple, les besoins en fer diffèrent énormément chez les femmes en âge de procréer, ce qui tient à la variabilité du flux menstruel. Pour la plupart des nutriments, une moyenne basée sur trois rappels et plus d'aliments consommés au cours d'une période de 24 heures suffit pour obtenir une estimation raisonnablement exacte de l'apport nutritionnel d'une personne, à condition que les rappels ne visent pas des journées consécutives. Si l'on veut obtenir des données à peu près exactes sur un groupe, il faut interroger un minimum de personnes (40) à au moins deux reprises pour effectuer les calculs nécessaires à l'évaluation de la distribution des apports habituels[25].

Un coefficient de sécurité supérieur aux besoins normaux a été intégré au calcul des apports nutritionnels recommandés au Canada et au calcul des rations alimentaires recommandées aux États-Unis, de telle sorte que, si l'apport moyen d'un groupe équivaut aux apports nutritionnels recommandés ou aux rations alimentaires recommandées, on pourrait être à peu près certain que son apport habituel surpasse

les besoins individuels de la plupart des personnes faisant partie de ce groupe.

Les nouveaux apports nutritionnels de référence représentent une série de valeurs plus complexes, qui peuvent servir à divers travaux de planification ou d'évaluation. Depuis que ces nouvelles valeurs existent, les rations alimentaires recommandées désignent l'apport moyen que l'on estime suffisant pour satisfaire aux besoins nutritionnels de presque tous les membres en santé d'un groupe donné établi en fonction du sexe et se trouvant à une étape précise de la vie[24].

Il ne convient ni de comparer l'apport moyen d'un groupe aux nouvelles rations alimentaires recommandées ni de conclure que l'apport alimentaire est suffisant s'il comble ou dépasse les rations recommandées parce que l'incidence de l'insuffisance dépend de la taille et de la variation de la distribution des apports habituels et non de l'apport moyen. Si l'apport moyen d'un groupe équivaut aux rations alimentaires recommandées, une proportion importante du groupe présentera un apport habituel inférieur à ses besoins[24].

Afin d'estimer dans quelle proportion l'apport nutritionnel d'un groupe est insuffisant, on calcule plutôt le pourcentage de personnes dont l'apport est inférieur aux besoins moyens estimatifs (c'est-à-dire l'apport médian quotidien que l'on estime suffisant pour satisfaire aux besoins nutritionnels de la moitié des membres en santé d'un groupe donné établi en fonction du sexe et se trouvant à une étape précise de la vie au sein de la population nord-américaine)[24]. On peut calculer ce pourcentage à l'aide d'un programme tel que le logiciel C-SIDE, qui fait les rajustements nécessaires au calcul estimatif de la distribution des apports habituels[25].

Pour établir les besoins moyens estimatifs, on tient compte de la réduction des risques de développer des maladies dégénératives chroniques en plus de la prévention des carences nutritives. Le besoin moyen estimatif peut être utilisé pour examiner la probabilité qu'une personne présente un apport insuffisant. Comme nous l'avons mentionné précédemment, on peut aussi se servir des besoins moyens estimatifs pour évaluer la prédominance d'un apport insuffisant dans un groupe donné. Puisque les besoins moyens estimatifs servent, par définition, à satisfaire aux besoins nutritionnels de la moitié des membres d'un groupe donné, ils ne peuvent constituer un objectif individuel. Par contre, les rations alimentaires recommandées représentent un objectif qui convient aux personnes. De fait, elles sont calculées en ajoutant aux besoins moyens estimatifs deux écarts-types, ce qui fait qu'on surpasse les besoins de 97,5 % des personnes du groupe. On utilise les besoins moyens estimatifs afin de planifier une fréquence acceptable des apports insuffisants pour un groupe donné.

Nous avons demandé aux femmes âgées de 15 à 44 ans de se rappeler les aliments consommés au cours des 24 dernières heures. Idéalement, les résultats devraient être analysés selon les trois groupes d'âge suivants : de 14 à 18 ans; de 19 à 30 ans; et de 31 à 50 ans, groupes pour lesquels des besoins moyens estimatifs ont été établis. Toutefois, la faible taille de l'échantillon a rendu l'exercice impossible à réaliser. Par conséquent, nous avons choisi d'utiliser les besoins moyens estimatifs pour les femmes âgées de 19 à 30 ans en se fondant sur un âge médian de 27 ans. Une telle façon de faire pourrait entraîner une surestimation ou une sous-estimation des besoins énergétiques et nutritionnels, selon l'âge de la personne et ses besoins particuliers.

La validité du rappel de 24 heures dépend de la mémoire de la répondante et de sa capacité de se souvenir des portions consommées. De plus, la partialité des répondantes peut avoir une incidence sur la fiabilité des données. Au nombre des erreurs possibles figurent la sous-déclaration ou la surdéclaration et l'influence de la désirabilité sociale. La sous-déclaration de l'apport énergétique est un problème qui semble toucher autant que 25 % des rappels alimentaires[35]. Certaines études montrent qu'un indice de masse corporelle élevé prédispose à la sous-déclaration[36, 37, 38, 39, 40], et ce phénomène est généralement plus répandu chez les femmes que chez les hommes[40, 41]. La désirabilité sociale est un autre facteur qui entre en ligne de compte dans la sous-déclaration, surtout dans le cas de l'apport en macronutriments[37, 38, 39, 42]. On a observé que la désirabilité sociale entraînait plus souvent la sous-déclaration de l'apport énergétique chez les femmes qui n'avaient pas fait d'études collégiales que chez celles qui, au contraire, avaient fréquenté le collège[42].

La collaboration de la répondante et sa capacité de se rappeler précisément les aliments consommés reposent en partie sur l'habileté de la personne chargée de mener l'entrevue à manier l'instrument. En effet, cette dernière doit être en mesure de solliciter la mémoire sans pour autant suggérer de réponse. Les instruments utilisés pour décrire les portions jouent un rôle important puisque les quantités peuvent être plus difficiles à évaluer dans le cas de certains aliments. Les instruments de mesure employés dans les foyers, comme les tasses et les cuillères, ne rendent pas compte de légères différences dans les quantités et sont difficiles à utiliser lorsqu'on a affaire à des aliments de forme irrégulière ou à des préparations cuites présentées sur un plat. Parce que les modèles normalisés d'aliments gradués offrent une diversité de choix, ils permettent de déterminer avec plus d'exactitude la grosseur des portions consommées. Or l'exactitude est importante dans le cas de certains nutriments. Par exemple, étant donné que les graisses représentent une source d'énergie sous forme concentrée, une légère sous-estimation des portions entraînerait un apport énergétique largement sous-estimé.

L'idée d'effectuer des rappels de 24 heures au cours d'une seule saison ne tient pas compte des différences marquées observées d'une saison à l'autre dans la

consommation d'aliments traditionnels et de certains aliments vendus à l'épicerie. L'apport en nutriments, particulièrement en vitamine A, en vitamine D, en cholestérol et en acide linoléique, qui sont tous concentrés dans certains aliments, peut aussi varier au gré des saisons. Il pourrait également être difficile de comparer les résultats de la présente enquête à ceux d'enquêtes réalisées antérieurement par AINC dans d'autres collectivités inuites, la plupart ayant eu lieu au printemps.

Enfin, les résultats d'un rappel de 24 heures pourraient mettre en lumière des besoins en matière d'éducation et des préoccupations au sein d'une collectivité ou de groupes particuliers. Toutefois, une évaluation individuelle de l'état nutritionnel et de l'état de santé nécessiterait une étude clinique et biochimique.

Questions sur la fréquence de consommation des aliments

Les questions sur la fréquence de consommation des aliments sont généralement utilisées dans le cadre de vastes études épidémiologiques pour regrouper les personnes selon les risques qu'elles souffrent d'une maladie chronique découlant de la consommation de certains aliments. Elles peuvent aussi fournir de l'information sur la diversité des aliments consommés au cours d'une période plus étendue que le rappel de 24 heures. Cette technique pose toutefois un certain nombre de problèmes, notamment l'incapacité de la répondante de rendre compte de la consommation pour la période visée. Comme les répondantes pourraient avoir du mal à évaluer la fréquence et les portions consommées au cours d'une longue période, elles ont tendance à surestimer leur consommation et à faire part de leur alimentation habituelle plutôt qu'à fournir des renseignements précis sur les aliments réellement consommés au cours de la période en question[43]. Après avoir comparé le questionnaire sur la fréquence de consommation de Block et celui de Harvard avec les rappels de 24 heures, on constate que les deux instruments ont surestimé les apports en protéines, en calcium, en vitamine A et en vitamine C. Le questionnaire de Harvard a également montré une majoration de l'apport énergétique, tandis que le questionnaire de Block a surestimé l'apport en fer[44]. Les questions sur la fréquence de consommation ont généralement pour effet de surévaluer la consommation alimentaire, mais elles nous renseignent sur la fréquence à laquelle sont ingérés certains aliments au cours d'une période donnée. C'est pourquoi les questions posées dans le cadre de la présente étude n'ont porté que sur la fréquence de consommation et non sur les portions habituellement consommées.

On pourrait améliorer la validité des questions sur la fréquence de consommation des

aliments si elles s'appuyaient sur un rappel de 24 heures, admettant que cette information soit accessible, et si l'on modifiait la façon dont elles sont conçues de sorte que l'ordre de présentation des aliments soit mieux adapté au contexte culturel. Il y a aussi la possibilité que les représentants locaux revoient les questions pour s'assurer d'y inclure les aliments les plus importants et de placer les aliments choisis dans l'ordre approprié. Dans le cas de la présente étude, les questions ont effectivement été vérifiées par des représentants locaux pour veiller à ce qu'aucun aliment d'importance ne soit oublié.

Ni le rappel de 24 heures ni les questions sur la fréquence de consommation des aliments ne permettent en soi de déterminer combien de membres d'un groupe affichent un apport énergétique insuffisant ou excessif, puisque les deux instruments peuvent donner lieu à une sous-déclaration ou à une surdéclaration et qu'ils ne tiennent pas compte du degré d'activité physique. C'est pourquoi on a eu recours à l'indice de masse corporelle combiné à des renseignements détaillés sur le degré d'activité physique.

Répondantes inuites et non inuites

Bien qu'il y ait peu de résidantes non inuites à Kugaaruk, on a néanmoins sollicité leur participation, à la demande du gouvernement du Nunavut, lequel se dit le représentant de tous les Nunavummiuts et non seulement des Inuits. Toutefois, étant donné que le questionnaire sur la nutrition n'a été rempli que par six femmes non inuites, nous n'avons pas consigné les résultats provenant du rappel de 24 heures. Nous avons également jugé qu'il était plus important de fournir des données exactes sur les femmes inuites prises séparément plutôt que d'obtenir des données combinées applicables à l'ensemble de la collectivité.

Pour ce qui est du questionnaire sur les ménages, nous avons décidé d'inclure les réponses que les femmes non inuites ont données aux questions sur l'achat d'aliments, car nous estimions qu'il était important de documenter les différences entre les habitudes d'achat des Inuites et celles des non-Inuites. Nous avons combiné les réponses provenant des femmes inuites et non inuites aux questions portant sur leur perception de la variété, de la qualité et du coût des aliments. Cependant, nous n'avons pas tenu compte des réponses données par les ménages non inuits aux questions sur la sécurité alimentaire afin de nous concentrer sur la situation des Inuits. Il est à noter qu'aucun ménage non inuit ne vivait en situation d'insécurité alimentaire.

Résultats de l'enquête sur les ménages

Taille et composition des ménages

La composition des ménages est présentée au tableau 1. Sur les 98 ménages interrogés, 92 étaient inuits (au moins un adulte était inuit). On a dénombré 282 adultes inuits; de ce nombre, 85 % étaient âgés de 18 à 44 ans. Les ménages inuits comptaient au total 250 enfants, soit en moyenne 2,7 enfants par ménage. Parmi les enfants inuits, 40 % étaient âgés de 5 ans et moins et 39 %, de 6 à 12 ans.

Source de revenu, revenu touché et budget consacré à l'achat de nourriture

Soixante-neuf pour cent des ménages ont déclaré que leur revenu provenait d'un emploi ou d'une entreprise. Environ le tiers ont bénéficié de l'aide sociale et 10 % ont touché une prestation d'assurance-emploi au cours du dernier mois. À peu près le tiers ont aussi dit avoir bénéficié du programme d'aide aux chasseurs à un moment donné (voir la figure 1). Par ailleurs, à peu près 45 % des ménages qui n'ont pas reçu d'aide sociale ont déclaré avoir gagné un revenu de 1 500 $ et moins au cours du dernier mois (voir le tableau 2) et près de la moitié ont affirmé que leur revenu du dernier mois représentait leur revenu habituel. Les ménages inuits ont consacré en moyenne 402 $ par semaine à l'achat de nourriture.

Tableau 1 Composition des ménages, Kugaaruk, 2001

	Ensemble des ménages	Ménages inuits seulement
Nombre total de ménages	114	106
Nombre de ménages où la personne qui s'occupe de faire les provisions alimentaires n'était pas disponible ou était absente de la collectivité	10	8
Nombre total de ménages interrogés	98	92
Taux de refus (%)	6	6
Âge des adultes selon le groupe ethnique	**Nombre**	**%**
De 18 à 44 ans		
Inuits	241	81
Non-Inuits	9	3
De 45 à 59 ans		
Inuits	24	8
Non-Inuits	5	2
De 60 à 64 ans		
Inuits	12	4
Non-Inuits	0	0
65 ans et plus		
Inuits	5	2
Non-Inuits	0	0
Total	296	100
Répartition des enfants inuits en fonction de l'âge (n=250)	**Nombre**	**%**
5 ans et moins	101	40
de 6 à 12 ans	98	39
de 13 à 17 ans	51	20
Nombre moyen d'enfants par ménage		2,7

Sécurité alimentaire

L'ampleur et la gravité de l'insécurité alimentaire ont été mesurées à l'aide du Food Security Survey Module, mis au point aux États-Unis. Les 18 énoncés du questionnaire sur la sécurité alimentaire portaient sur les conditions, les expériences et les comportements caractéristiques de divers degrés de gravité de l'insécurité alimentaire et de la faim enregistrés au cours des 12 derniers mois (voir l'annexe II). Les deux premières questions concernent la crainte de manquer de nourriture et le fait de devoir se priver de nourriture. Les autres éléments sont présentés par ordre croissant de gravité, nous permettant d'éliminer dès le début du processus les participantes qui ne

se trouvaient pas en situation d'insécurité alimentaire.

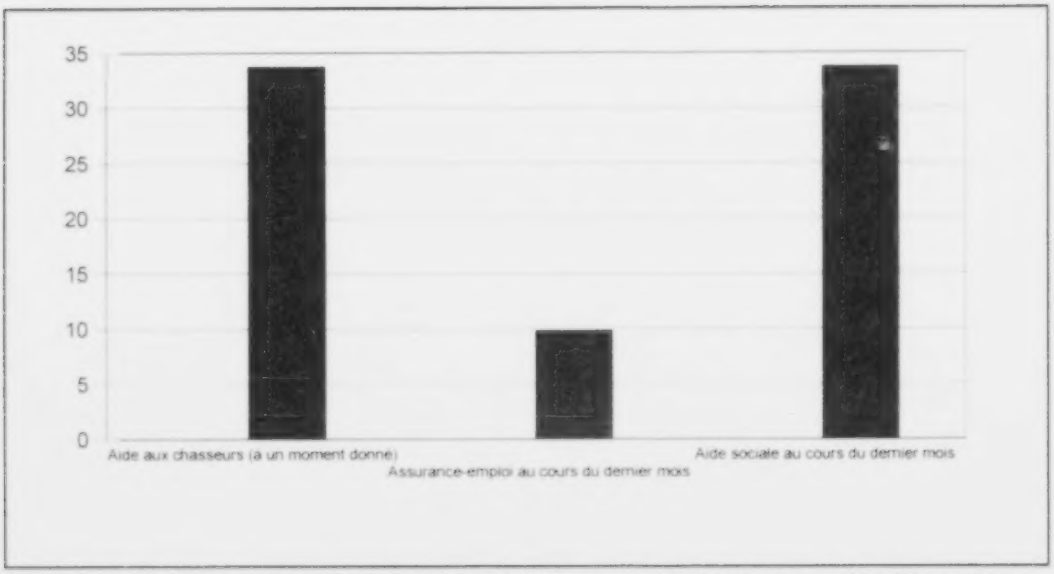

Figure 1 Pourcentage des ménages inuits ayant bénéficié d'une aide financière, Kugaaruk, 2001

Dans l'ensemble de la population américaine, l'insécurité alimentaire suit une courbe de gravité progressive, en ce sens que les adultes disent se priver de nourriture avant que des signes de comportement évidents liés à l'insécurité alimentaire soient remarqués chez les enfants. Toutefois, dans la présente enquête, les enfants ont été pour ainsi dire tout aussi atteints que les adultes par l'insécurité alimentaire du ménage. Cette tendance ressortait également (quoique de manière moins marquée) dans les enquêtes réalisées auprès d'autres groupes autochtones en Amérique du Nord[45, 29]. C'est pourquoi le tableau 3 présente séparément les réponses données par les adultes et les ménages (dix énoncés) et celles qui concernent les enfants (huit énoncés).

On peut déterminer qu'un ménage se trouve en situation d'insécurité alimentaire ou d'insécurité alimentaire sans connaître la faim lorsqu'il répond par l'affirmative aux questions qui portent sur la crainte de ne pas avoir suffisamment d'argent ou de nourriture pour satisfaire aux besoins de sa famille et sur la perception que les aliments consommés par les adultes ou par les enfants sont de piètre qualité et en quantité insuffisante. Les conditions les plus graves qui permettent d'établir qu'un ménage est touché à la fois par l'insécurité alimentaire et par la faim sont ainsi définies : réduire les

portions d'un repas, ne pas manger à sa faim, se priver de nourriture durant une journée entière et ressentir la faim faute d'argent pour acheter de la nourriture.

Tableau 2 Revenu et dépenses des ménages inuits, Kugaaruk, 2001

Pourcentage des ménages dont le revenu provenait de sources diverses (n=85)	%
Vente de fourrures ou de peaux de phoque	13
Vente d'artisanat	21
Emploi ou exploitation d'une entreprise	69
Pension	21
Pourcentage des ménages qui ont bénéficié d'une aide financière (n=92)	%
Aide aux chasseurs (à un moment donné)	34
Prestation d'assurance-emploi (au cours du dernier mois)	10
Prestation d'aide sociale (au cours du dernier mois)	34
Revenu total[1] des ménages n'ayant pas bénéficié de l'aide sociale au cours des quatre dernières semaines (n=61)	%
1 500 $ et moins	46
De 1 501 $ à 2 000 $	26
De 2 001 $ à 3 000 $	16
De 3 001 $ et plus	7
Ne sait pas	5
Comparaison du revenu déclaré par rapport au revenu habituel (n=42)	%
Le même	55
Supérieur au revenu habituel	17
Inférieur au revenu habituel	12
Ne sait pas	17
Dépenses alimentaires moyennes par semaine	402 $

[1] Le revenu total comprend le salaire net tiré d'un emploi, le revenu provenant de la vente de fourrures, de peaux de phoque, de sculptures ou d'articles d'artisanat, les rentes, les bénéfices nets d'une entreprise et les prestations d'assurance-emploi.

Sur les dix questions s'adressant aux adultes, il faut obtenir trois réponses affirmatives et plus pour déterminer qu'un ménage souffre d'insécurité alimentaire sans toutefois connaître la faim. À Kugaaruk, bon nombre de ces conditions sont observées chez la majorité des ménages en situation d'insécurité alimentaire. Si l'on obtenait six réponses affirmatives et plus, on pouvait affirmer que le ménage vivait dans l'insécurité alimentaire et souffrait de la faim.

Tableau 3 Sécurité alimentaire dans les ménages inuits, Kugaaruk, 2001

	Nombre	%
Sécurité alimentaire chez les adultes (n=92)		
Sécurité alimentaire	16	17
Insécurité alimentaire sans connaître la faim	22	24
Insécurité alimentaire et expérience de la faim	54	59
Sécurité alimentaire chez les enfants (dans les ménages comportant des enfants) (n=86)		
Sécurité alimentaire ou un seul problème d'insécurité alimentaire vécu par les enfants	15	17
Insécurité alimentaire chez les enfants (diminution de la qualité ou de la variété des aliments consommés par les enfants sans que ces derniers connaissent pour autant la faim)	26	30
Insécurité alimentaire grave vécue par les enfants (parfois, les enfants ressentaient la faim parce que le ménage n'avait pas les moyens d'acheter de la nourriture en quantité suffisante)	45	52
Sécurité alimentaire dans les ménages comportant des enfants (n=86)		
Sécurité alimentaire tant chez les adultes que chez les enfants	12	14
Insécurité alimentaire sans que les adultes ni les enfants ou encore les deux connaissent la faim	17	20
Insécurité alimentaire tant chez les adultes que chez les enfants, sans que ni les uns ni les autres ne connaissent la faim	11	13
Insécurité alimentaire et expérience de la faim		
Expérience de la faim vécue par les adultes ou les enfants ou encore par les deux	57	66
Expérience de la faim vécue autant par les adultes que par les enfants	37	43
Expérience de la faim vécue par les adultes et non par les enfants	12	14
Expérience de la faim vécue par les enfants et non par les adultes	8	9

Nota : La sécurité alimentaire a été mesurée à l'aide de l'enquête de référence sur la sécurité alimentaire mise au point aux États-Unis (Food Security Survey Module), qui a été modifiée après avoir été mise à l'essai auprès des personnes inuites chargées de mener les entrevues. Pour les besoins de la présente étude, seuls les ménages inuits ont été inclus dans l'analyse des résultats, analyse réalisée par Mark Nord, de l'Economic Research Service, département de l'Agriculture des États-Unis. L'échelle d'évaluation des adultes et des ménages (dix énoncés) a été utilisée pour décrire la situation des adultes, tandis que l'échelle d'évaluation des enfants (huit énoncés) a servi à dépeindre la situation des enfants.

La situation alimentaire des enfants est calculée selon les réponses aux huit questions qui traitent en particulier de l'expérience vécue par les enfants du ménage au point de vue de la nutrition. Dans la présente analyse, les trois premiers éléments laissent croire à des habitudes alimentaires perturbées ou à la consommation d'aliments de qualité réduite et d'une variété moindre. Ainsi, ces trois questions permettent de déterminer quels sont les enfants qui vivent l'insécurité alimentaire ou quels sont ceux qui ont un régime restreint. Lorsqu'on affirme qu'un enfant souffre d'insécurité alimentaire et qu'il connaît la faim, on fait référence aux autres éléments, plus graves, figurant sur l'échelle d'évaluation : sauter un repas faute d'argent pour acheter de la nourriture, sauter un repas durant au moins trois mois au cours de la dernière année, ressentir la faim et se priver de nourriture durant une journée entière. Il faut obtenir deux réponses affirmatives et plus à ces questions pour déterminer que les enfants du ménage se trouvent en situation d'insécurité alimentaire et cinq réponses affirmatives et plus pour établir qu'ils

vivent dans l'insécurité alimentaire et souffrent de la faim.

Dans 24 % des ménages inuits, les adultes étaient touchés par l'insécurité alimentaire sans toutefois connaître la faim. Les adultes dans 54 ménages (59 %) étaient aux prises avec l'insécurité alimentaire et ont connu l'expérience de la faim (voir le tableau 3). Du côté des enfants, seulement 17 % des ménages inuits pouvaient offrir à leurs enfants une sécurité alimentaire, 30 % vivaient dans l'insécurité alimentaire sans souffrir de la faim tandis que, dans 52 % des cas, il arrivait parfois aux enfants de ressentir la faim, le ménage n'ayant pas les moyens d'acheter de la nourriture en quantité suffisante (voir le tableau 3 et la figure 2).

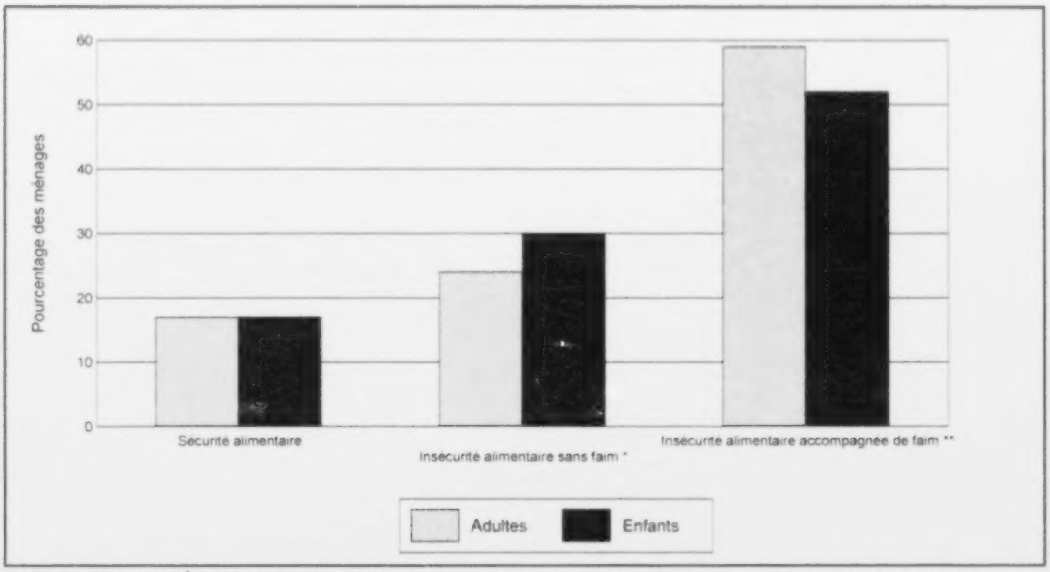

Figure 2 État de la sécurité alimentaire des ménages inuits, Kugaaruk, 2001

* Touchés par l'insécurité alimentaire mais pas par la faim
** Touchés par l'insécurité alimentaire accompagnée par la faim

Si l'on tient compte des deux mesures qui s'appliquent aux ménages comportant des enfants, les adultes et les enfants ne connaissaient la sécurité alimentaire que dans 14 % des ménages inuits. Dans les deux tiers des ménages, l'insécurité alimentaire et la faim touchaient soit les adultes, soit les enfants ou encore les deux, tandis que cette proportion était réduite à 43 % si de telles conditions devaient s'appliquer à la fois aux adultes et aux enfants (voir le tableau 3). En 2001, 3,3 % des ménages aux États-Unis vivaient une situation d'insécurité alimentaire en plus de connaître la faim[46]. Ainsi, la collectivité de Kugaaruk connaît une très grande précarité alimentaire comparativement à l'ensemble de la population américaine.

On trouve au tableau 4 les réponses aux questions présentées selon la situation alimentaire des ménages. Entre 83 et 92 % de tous les ménages ont craint à un moment donné ne pas avoir les moyens d'acheter de la nourriture en quantité suffisante. Entre 27 et 66 % de l'ensemble des ménages ont connu les conditions les plus graves, telles que réduire les portions d'un repas, sauter des repas, ne pas manger à leur faim, ressentir la faim et se priver de nourriture durant une journée entière pendant trois mois et plus au cours des douze derniers mois faute d'argent pour acheter suffisamment de nourriture. Fait très inquiétant, 28 % de tous les ménages ont indiqué que leurs enfants n'avaient pas mangé durant toute une journée. On trouve ces conditions davantage dans les foyers classés comme étant touchés à la fois par l'insécurité alimentaire et par la faim. Parmi ces répondantes, la moitié ont affirmé avoir perdu du poids parce qu'elles n'avaient pas les moyens d'acheter de la nourriture et 44 % ont déclaré ne pas avoir mangé durant toute une journée pendant trois mois et plus au cours des douze derniers mois parce que l'argent manquait pour acheter suffisamment de nourriture.

La fréquence de ces situations ou de ces comportements apporte des précisions sur la gravité de l'insécurité alimentaire (voir le tableau 5). Au moins la moitié des familles ont déclaré qu'elles craignaient souvent ne pas avoir les moyens d'acheter de la nourriture en quantité suffisante, qu'elles manquaient souvent d'argent pour se nourrir et qu'elles offraient souvent à leurs enfants des aliments à bon marché et peu diversifiés. Presque chaque mois, le tiers des familles vivaient des situations plus graves, par exemple, un adulte qui réduisait la portion de ses repas ou qui sautait un repas. De plus, 18 % des adultes ont dit qu'il leur arrivait presque tous les mois de se priver de nourriture pendant une journée entière faute d'argent pour acheter suffisamment de nourriture. Dans 24 % des familles, les enfants sautaient des repas presque chaque mois en raison du manque d'argent.

Ce degré d'insécurité alimentaire était présent même si 96 % des ménages pouvaient, la plupart du temps, se procurer des aliments traditionnels, même si, dans les deux tiers des ménages, les enfants âgés de cinq ans et moins recevaient un déjeuner, un dîner ou des collations à la garderie, à l'école prématernelle ou à l'école maternelle et même si, dans 76 % des ménages, les enfants de 6 à 17 ans recevaient un déjeuner, un dîner ou des collations à l'école (voir le tableau 6).

Le coût élevé des aliments et les factures à payer étaient les deux principales raisons évoquées afin d'expliquer le manque d'argent pour acheter de la nourriture en quantité suffisante. Devant cette situation, la plupart des ménages inuits (82 %) ont emprunté de la nourriture ou de l'argent à des amis ou à la famille (voir le tableau 6). Les familles qui ont dit être dans l'impossibilité de se procurer des aliments traditionnels ont jeté principalement le blâme sur le coût élevé de l'essence et des réparations (voir le

tableau 7).

Tableau 4 Réponses des ménages inuits aux énoncés sur la sécurité alimentaire, Kugaaruk, 2001

Énoncés	Ménages qui souscrivaient à l'énoncé		
	Ensemble des ménages (n=92)	Ménages touchés par l'insécurité alimentaire mais non par la faim (n=22)	Ménages touchés par l'insécurité alimentaire et par la faim (n=54)
	%		
Énoncés concernant les ménages			
Nous nous sommes demandés si nous ne manquerions pas de nourriture avant d'avoir l'argent nécessaire pour en acheter d'autre	92	95	100
Nos provisions n'étaient pas suffisantes, et nous manquions d'argent pour en acheter d'autres	88	95	100
Nous ne pouvions nous permettre des repas nutritifs	83	91	98
Énoncés concernant les adultes			
Les adultes ont réduit la taille de leurs repas ou ont sauté des repas faute d'argent pour acheter de la nourriture	60	18	94
La répondante a mangé moins qu'à sa faim[1]	66	50	93
Les adultes ont réduit la taille de leurs repas ou ont sauté des repas pendant trois mois et plus au cours des 12 derniers mois[1]	53	9	87
La répondante a ressenti la faim, mais s'est privée de nourriture faute d'argent	50	14	80
La répondante a perdu du poids[1]	30	4	50
Les adultes ont été privés de nourriture durant toute une journée[1]	30	14	46
Les adultes ont été privés de nourriture durant toute une journée pendant trois mois et plus au cours des 12 derniers mois	27	4	44

Énoncés concernant les enfants (pour les ménages comportant des enfants)	**Ensemble des ménages (n=86)**	**Ménages touchés par l'insécurité alimentaire mais non par la faim (n=26)**	**Ménages touchés par l'insécurité alimentaire et par la faim (n=49)**
		%[2]	
Nous ne pouvions donner aux enfants que la nourriture la moins chère[1]	86	96	100
Nous ne pouvions servir un bon repas aux enfants[1]	80	92	100
Les enfants n'avaient pas assez à manger[1]	74	73	100
Nous avons réduit leurs portions[1]	56	27	89
Nos enfants ont souffert de la faim[1]	56	15	98
Nos enfants ont sauté des repas[1]	44	4	82
Nos enfants ont sauté des repas pendants trois mois et plus au cours des 12 derniers mois	41	4	78
No enfants n'ont rien mangé durant toute une journée[1]	28	0	53

[1] Tel que l'énoncé est formulé, on laisse entendre que le ménage manquait d'argent pour acheter de la nourriture.

[2] Les pourcentages sont calculés selon le nombre de réponses valides données à chaque énoncé. Les ménages sans enfant n'ont pas répondu aux énoncés qui concernent les enfants.

Sécurité alimentaire et groupe socioéconomique

Le tableau 8 montre la répartition des familles inuites selon le groupe socioéconomique.

Statistique Canada se sert du seuil de faible revenu pour déterminer quels sont les Canadiens qui vivent dans une situation économique difficile[20]. À dire vrai, le seuil de faible revenu ne s'applique pas aux Inuits qui vivent dans le Nord canadien. Il ne tient pas compte du coût très élevé des aliments du commerce et d'autres biens offerts dans cette région, pas plus que du coût très élevé du logement, admettant qu'une maison est achetée au prix du marché. Par ailleurs, le seuil de faible revenu néglige le fait que beaucoup de résidants du Nord canadien bénéficient d'une subvention au logement et que la plupart des familles ont accès à des aliments traditionnels. Dans la présente étude, on a recours au seuil de faible revenu applicable en milieu rural parce qu'il s'agit d'un moyen pratique d'obtenir deux groupes de revenu d'une taille raisonnable. L'augmentation du revenu devant servir à définir les familles relativement à l'aise

n'aurait pour effet que de diminuer davantage la taille déjà petite de ce groupe.

Tableau 5 Fréquence à laquelle les ménages inuits ont vécu des comportements, des expériences et des situations venant influencer leur situation alimentaire, Kugaaruk, 2001

Situation	Fréquence		
	Souvent	Parfois	Total (à un moment donné au cours de l'année)
	%[2]		
Nous nous sommes demandés si nous ne manquerions pas de nourriture avant d'avoir l'argent nécessaire pour en acheter d'autre	53	39	92
Nos provisions n'étaient pas suffisantes, et nous manquions d'argent pour en acheter d'autres	50	38	88
Nous ne pouvions nous permettre des repas nutritifs	35	48	83
Nous ne pouvions donner aux enfants que la nourriture la moins chère[1]	51	35	86
Nous ne pouvions pas servir un bon repas aux enfants[1]	42	38	80
Les enfants n'avaient pas assez à manger[1]	35	39	74

	Fréquence			
	Presque tous les mois	Quelques mois mais pas chaque mois	Un mois ou deux seulement	Total (à un moment donné au cours de l'année)
		%[2]		
Les adultes ont réduit la taille de leurs repas ou ont sauté des repas[1]	35	18	5	60
Les adultes ont été privés de nourriture durant toute une journée[1]	18	9	3	30
Les enfants ont sauté des repas[1]	24	17	3	44

[1] Tel que l'énoncé est formulé, on laisse entendre que le ménage manquait d'argent pour acheter de la nourriture.

[2] Les pourcentages sont calculés selon le nombre de réponses valides données à chaque énoncé. Les ménages sans enfant n'ont pas répondu aux énoncés qui concernent les enfants. Le total comprend la fréquence non déclarée.

Tableau 6 Raisons évoquées par les ménages inuits pour expliquer l'insécurité alimentaire et mesures prises pour y remédier, Kugaaruk, 2001

Raisons évoquées pour expliquer l'incapacité d'acheter de la nourriture en quantité suffisante (n=78)	%
La nourriture coûte trop cher	78
Nous avions des factures à payer (p. ex., électricité, vêtements des enfants, fournitures scolaires)	71
Nous avons donné de l'argent	36
Revenu insuffisant	35
Nous avons dû acheter des articles de chasse, de pêche ou de piégeage, des provisions ou de l'essence	27
Nous étions sans emploi	13
Nous avons perdu de l'argent au jeu	9
Nous attendions les prestations d'assurance-emploi ou d'aide sociale	5
Nous avons donné de la nourriture à d'autres dans la collectivité	4
Ne savaient pas ou ont refusé de répondre	1
Mesures prises par les ménages inuits lorsqu'ils n'avaient plus d'argent pour de la nourriture (n=72)	**%**
Nous avons emprunté de la nourriture ou de l'argent à des amis ou à des membres de la famille	82
Nous avons eu recours à la chasse ou la pêche	44
Nous avons fabriqué un article en vue de le vendre	39
Nous nous sommes privés	21
Nous avons demandé crédit au gérant du magasin	6
Autres mesures	11
Pourcentage des ménages où les enfants de moins de 5 ans ont reçu un petit déjeuner, un déjeuner ou des collations à la garderie, à la prématernelle ou à la maternelle (n=74)	64
Pourcentage des ménages où les enfants de 6 à 17 ans ont reçu un petit déjeuner, un déjeuner ou des collations à l'école (n=79)	76

Comme le montre la figure 3, plus de la moitié des adultes qui sont membres d'une famille inuite bénéficiaire de l'aide sociale ou d'une famille de travailleurs à faible revenu étaient considérés comme touchés à la fois par l'insécurité alimentaire et par la faim, tandis que les autres étaient, pour la plupart, considérés comme touchés par l'insécurité alimentaire mais non par la faim. Si les adultes d'une famille relativement à l'aise étaient plus susceptibles de connaître la sécurité alimentaire ($p = 0{,}015$ selon le test de Fischer applicable aux familles bénéficiaires de l'aide sociale et aux familles de travailleurs à faible revenu par opposition aux familles relativement à l'aise), même dans le cas présent, on note que moins de la moitié des adultes vivaient dans de telles conditions. Il importe de rappeler que le Food Security Survey Module, mis au point aux États-Unis, mesure l'ampleur et la gravité de l'insécurité alimentaire à n'importe quel moment au cours des 12 derniers mois, alors que le revenu déclaré est fondé sur le mois précédant l'enquête.

Tableau 7 Accès des ménages inuits aux aliments traditionnels, Kugaaruk, 2001

Pourcentage des ménages pouvant obtenir de la nourriture traditionnelle la plupart du temps (n=90)	96

Raisons évoquées par les ménages pour justifier le fait qu'ils sont incapables de se procurer de la nourriture traditionnelle (n=65)

	Nombre	%
Le ménage n'a pas accès à un moyen de transport	6	9
Le ménage ne compte ni chasseur ni pêcheur	2	3
Le chasseur ou pêcheur de la famille est malade ou blessé	4	6
Le chasseur ou pêcheur de la famille occupe un emploi	10	15
Essence trop onéreuse	60	92
Réparations trop onéreuses	57	88
Nourriture traditionnelle non disponible	1	2
La nourriture n'est pas partagée dans cette collectivité	0	0
Pas d'endroit où stocker la nourriture traditionnelle	4	6
Le ménage ne possède pas d'équipement de chasse ou de pêche	4	6
Autres raisons	5	8
Total	153	

Nota : Les ménages pouvaient donner jusqu'à trois raisons.

Tableau 8 Répartition des répondantes par groupe socioéconomique, ménages inuits, Kugaaruk, 2001

	%	Nombre
Familles ayant bénéficié de l'aide sociale au cours du dernier mois	35	31
Familles de travailleurs à faible revenu[1]	49	45
Familles relativement à l'aise	12	11
Familles dont le revenu est inconnu	5	5
Total	100	92

[1] Familles qui ne reçoivent pas d'aide sociale et qui sont formées de un, deux ou trois membres gagnant un revenu mensuel total de moins de 1500 $; familles qui ne reçoivent pas d'aide sociale et qui sont formées de quatre ou cinq membres gagnant un revenu mensuel total de moins de 2 000 $; familles qui ne reçoivent pas d'aide sociale et qui sont formées de six membres et plus et dont le revenu mensuel total est inférieur à 3 000 $.

La figure 4 montre que la situation des enfants était comparable à celle des adultes. Là encore, les enfants d'une famille relativement à l'aise connaissaient une plus grande sécurité alimentaire (p=0,014), mais tous les groupes éprouvaient d'importants problèmes d'insécurité alimentaire.

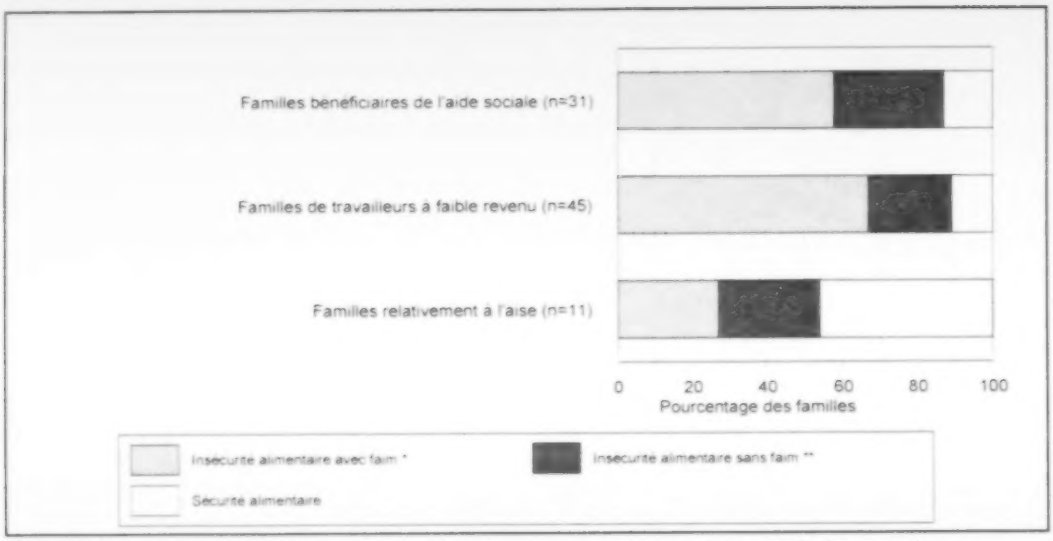

Figure 3 Sécurité alimentaire chez les adultes par groupe socioéconomique, ménages inuits, Kugaaruk, 2001

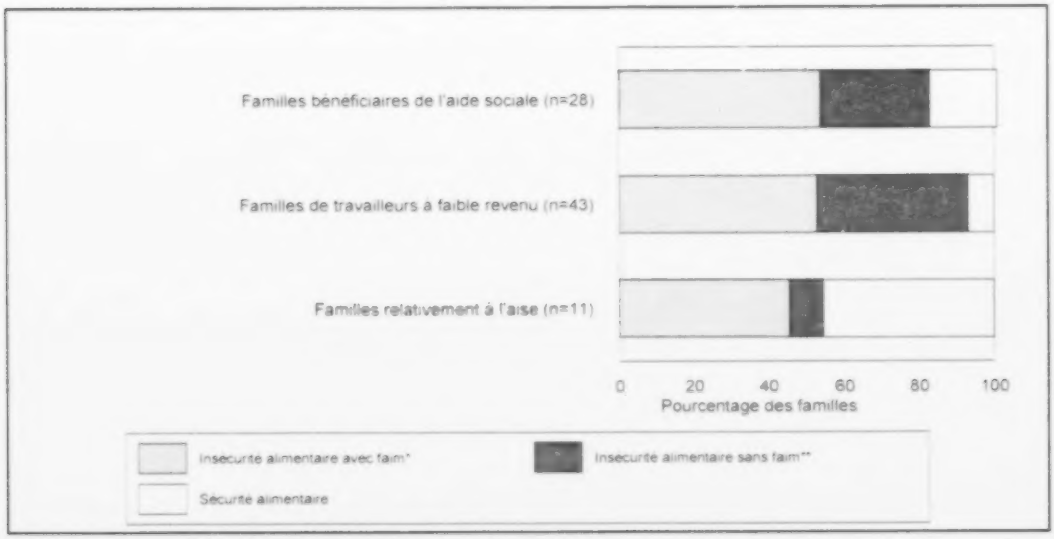

Figure 4 Sécurité alimentaire chez les enfants par groupe socioéconomique, ménages inuits, Kugaaruk, 2001

* Touchées par l'insécurité alimentaire accompagnée par la faim
** Touchées par l'insécurité alimentaire mais pas par la faim

Problèmes sociaux

Interrogées au sujet de l'inquiétude suscitée par six grands problèmes sociaux, les répondantes ont indiqué que les deux principaux sujets de préoccupation étaient la pénurie d'emplois (80 % se sont dites extrêmement préoccupées par cette question) et le manque d'argent pour acheter de la nourriture (45 % se sont déclarées extrêmement préoccupées par la question). Par ailleurs, environ le quart des ménages inuits étaient extrêmement préoccupés par l'alcoolisme et les autres toxicomanies ainsi que par la violence familiale (voir la figure 5). Le pourcentage de répondantes extrêmement préoccupées par toutes ces questions était légèrement plus élevé à Kugaaruk en 2001 qu'à Pond Inlet ou à Repulse Bay en 1997[2]. L'importance relative rattachée à la crainte de manquer d'argent pour acheter de la nourriture par rapport aux autres sujets de préoccupation ne vient que corroborer davantage les résultats des questions sur la sécurité alimentaire.

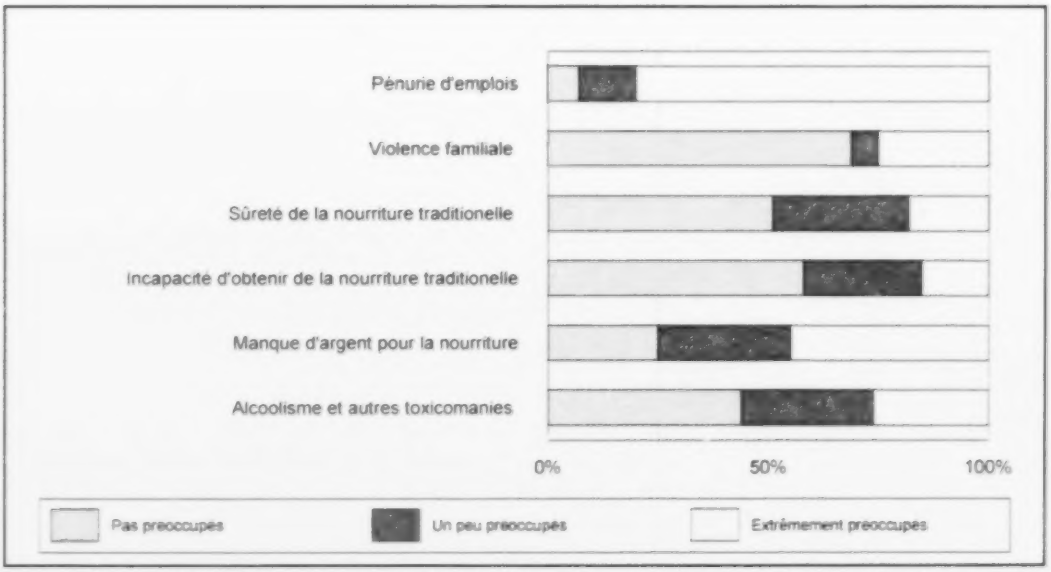

Figure 5 Degré de préoccupation à l'égard de problèmes sociaux, ménages inuits, Kugaaruk, 2001

Habitudes d'achat alimentaire

Source d'approvisionnement

Presque tous les ménages inuits s'approvisionnaient exclusivement à la coopérative, alors que la plupart des ménages non inuits achetaient la viande, les aliments surgelés et le lait à Yellowknife par l'entremise du programme Aliments-poste. De plus, les ménages non inuits se procuraient les fruits et les légumes à la coopérative ainsi que par l'intermédiaire du programme Aliments-poste. Enfin, la moitié des ménages inuits et le tiers des ménages non inuits ont déclaré se procurer des aliments traditionnels à la coopérative.

Perception de la qualité, de la variété et du coût des aliments

La piètre qualité des fruits et des légumes frais et du lait frais pose manifestement un problème à Kugaaruk (voir le tableau 9 et la figure 6). De 60 à 65 % des ménages ont indiqué que les pommes, les oranges, les bananes et les raisins ainsi que la laitue, les tomates et les poivrons étaient de piètre qualité ou de qualité passable.

Comme l'indique le tableau 9, les deux tiers des ménages se disaient parfois satisfaits de la variété des fruits et des légumes frais alors que 10 % ont déclaré n'être jamais satisfaits. Les trois quarts des ménages ont observé que le prix des fruits et des légumes frais était plus élevé que l'an dernier, à la même période.

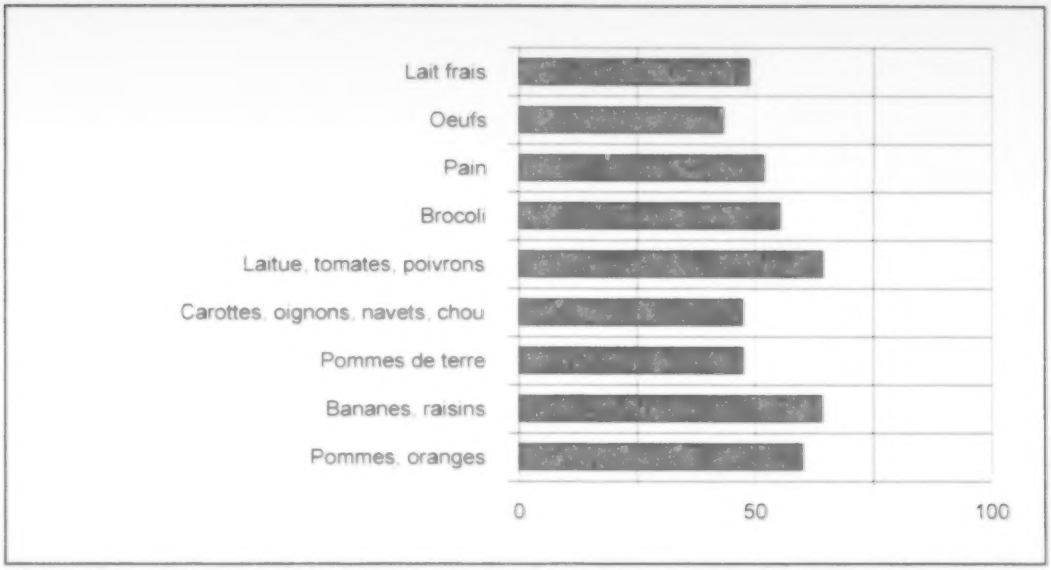

Figure 6 Pourcentage des ménages ayant déclaré que les aliments étaient de piètre qualité ou de qualité passable, Kugaaruk, 2001

Fréquence des achats au cours des quatre dernières semaines

Parmi tous les fruits, les plus populaires étaient les pommes, les oranges et les bananes, le choix de 78 à 84 % des ménages. Par ailleurs, les frites (78 %), les oignons (76 %), la macédoine de légumes surgelés (59 %) et les pommes de terre (56 %) obtiennent la cote de popularité au rayon des légumes frais et surgelés. Presque tous les ménages (93 %) ont acheté de la pizza surgelée. La crème glacée, le lait évaporé et le fromage étaient les produits laitiers les plus fréquemment achetés. Très peu d'aliments traditionnels ont été achetés à la coopérative au cours du dernier mois.

Dans les quatre dernières semaines, près du tiers des ménages inuits ont acheté moins de six variétés de fruits et de légumes frais et 54 % en ont acheté de six à dix variétés (voir le tableau 10). Cette tendance était très différente de celle observée chez les non-Inuits, où la moitié des ménages ont acheté plus de dix variétés de fruits et de légumes frais au cours de la même période.

Tableau 9 Perception de la qualité, de la variété et du coût des aliments périssables, ensemble des ménages, Kugaaruk, 2001

Qualité des aliments périssables vendus à Kugaaruk	Nombre	Piètre %	Passable %	Bonne %	Excellente %	Ne sait pas %	Sans objet %
Pommes	98	18	42	34	4	2	0
Oranges	98	16	44	33	4	2	1
Bananes et raisins	98	29	36	31	3	1	1
Pommes de terre	95	9	39	42	4	7	0
Carottes, oignons, navets et choux	97	14	34	42	7	4	0
Laitue, tomates et poivrons	96	33	31	23	3	7	2
Brocoli	92	25	30	23	7	13	2
Pain	98	18	34	41	5	2	0
Œufs	97	12	31	49	5	2	0
Lait frais	94	15	34	43	4	4	0
Viande du commerce surgelée	95	8	32	52	5	3	1
Légumes surgelés	96	5	22	59	10	4	0
Autres aliments surgelés	93	7	30	53	7	5	0

Satisfaction à l'égard de la variété des fruits et des légumes frais à Kugaaruk (n=98)	%
Toujours	8
La plupart du temps	7
Parfois	67
Jamais	10
Ne sait pas	7
Total	100

Prix des fruits et des légumes frais par rapport à la même période l'an dernier (n=98)	%
Plus élevé	76
Moins élevé	0
Le même	10
Ne sait pas	14
Total	100

Dans les ménages inuits, les principaux obstacles à l'achat de fruits et de légumes frais étaient le coût (89 %), la piètre qualité et l'accessibilité (64 %) et le manque de variété (53 %) (voir la figure 7). Rares étaient les répondantes qui ont cité une préférence pour les fruits et les légumes en conserve ou surgelés, qui ont indiqué une aversion pour le goût de ces aliments, qui ont dit ne pas avoir besoin de fruits et de légumes pour se maintenir en bonne santé ou qui ont mentionné ne pas savoir les apprêter.

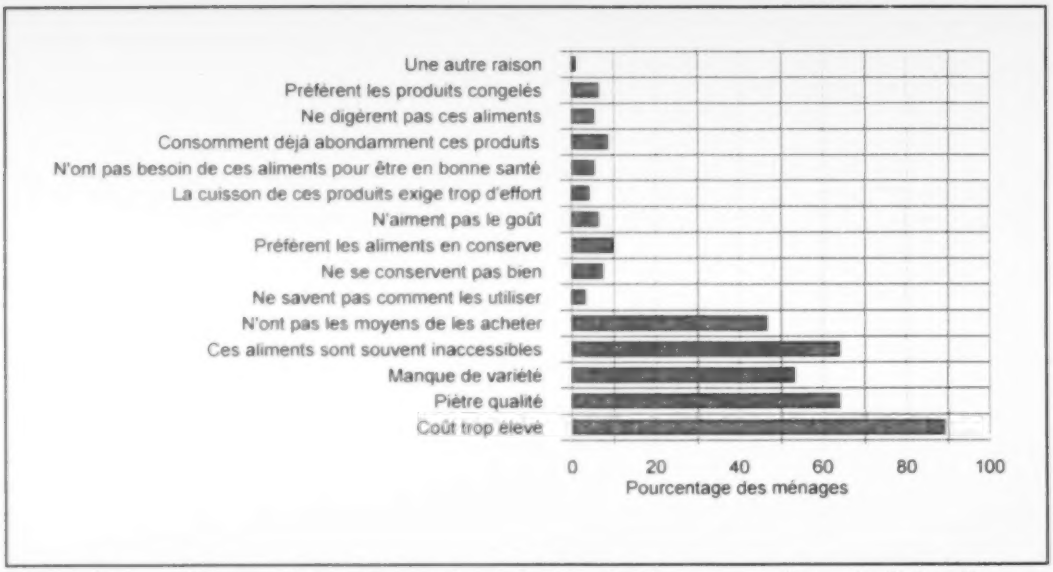

Figure 7 Raisons évoquées par les ménages inuits pour expliquer le fait qu'ils n'ont pas acheté plus de fruits et de légumes frais, Kugaaruk, 2001

Tableau 10 Pourcentage des ménages ayant acheté des fruits et des légumes frais au cours des quatre dernières semaines

	Ménages inuits (n=92) %	*Ménages non inuits (n=6)* %
Moins de trois variétés	5	17
Moins de six variétés	35	33
De six à dix variétés	54	17
Plus de dix variétés	11	50

Résultats de l'enquête sur la nutrition

Profil des répondantes

Quatre-vingt treize femmes âgées de 15 à 44 ans ont pris part à l'enquête sur la nutrition. De ce nombre, 87 étaient Inuites et âgées en moyenne de 26 ans. Huit femmes, soit 8 % des femmes admissibles et présentes dans la collectivité au moment de l'enquête, ont refusé de participer et sept devaient s'absenter de la collectivité. Dix femmes inuites attendaient un enfant et dix-huit allaitaient au moment de l'enquête. Les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas se répartissaient comme suit : 21 % étaient âgées de 15 à 18 ans; 36 %, de 19 à 30 ans; et 43 %, de 31 à 44 ans. L'âge moyen et l'âge médian pour ce groupe étaient respectivement de 27 et 28 ans. Voici la répartition par groupe d'âge des femmes qui allaitaient au moment de l'étude : 6 % étaient âgées de 15 à 18 ans; 72 %, de 19 à 30 ans; et 22 %, de 31 à 44 ans, ce qui donne un âge moyen et médian de 26 ans.

Questions sur la fréquence de consommation des aliments

D'après les questions sur la fréquence de consommation des aliments, les aliments traditionnels les plus souvent consommés au cours du mois précédant l'enquête étaient, par ordre décroissant d'importance, l'omble chevalier, le caribou, le muktuk, le corégone et l'ours polaire (voir la figure 8).

Lorsque les femmes inuites se rendaient au marché, elles arrêtaient généralement leur choix, par ordre décroissant d'importance, sur les boissons gazeuses, le café, le thé, les cristaux à saveur de fruits de marque Tang, le pain blanc, les tablettes de chocolat, les cristaux à saveur de fruits de marque Kool-Aid, les croustilles, les oranges, les œufs, la pizza surgelée et les oignons (voir la figure 9). Le lait frais ou en boîte et le yogourt n'ont été consommés qu'à deux reprises au cours du dernier mois. Par ailleurs, les femmes inuites ont dit avoir mangé du fromage fondu en tranches et du fromage à tartiner seulement quatre fois durant le mois et avoir limité leur consommation de fromage en brique à trois fois.

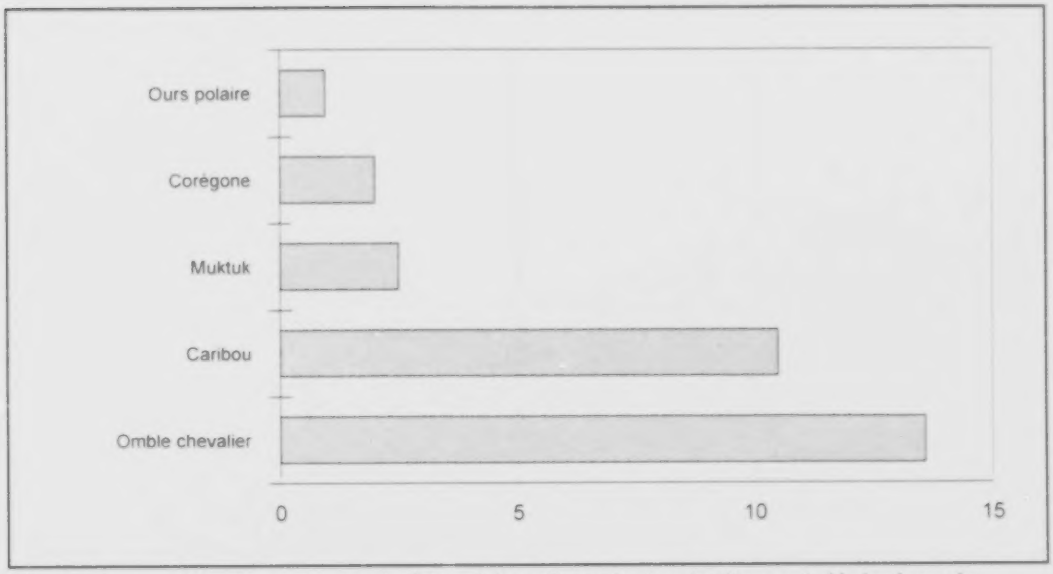

Figure 8 Nombre moyen de fois où les répondantes inuites ont déclaré avoir consommé des aliments traditionnels au cours du dernier mois, questions sur la fréquence de consommation des aliments, Kugaaruk, 2001

Comme le montre la figure 10, les oranges, les bananes et les pommes étaient les seuls fruits qui avaient été consommés plus de cinq fois au cours du dernier mois. Les légumes les plus populaires étaient, par ordre décroissant d'importance, les oignons, le maïs frais, surgelé ou en conserve, les frites surgelées ainsi que la macédoine de légumes surgelés. Au moment d'acheter des pommes de terre ou des produits faits à base de pommes de terre, les femmes inuites choisissaient généralement les frites surgelées, la purée de pommes de terre instantanée et les pommes de terre fraîches.

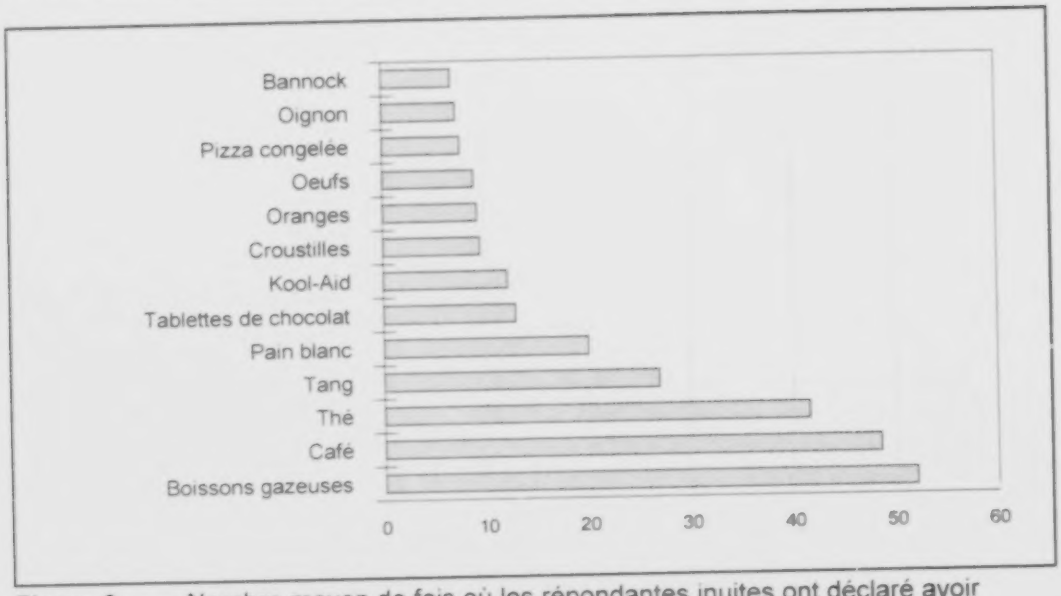

Figure 9 Nombre moyen de fois où les répondantes inuites ont déclaré avoir consommé des aliments du commerce au cours du dernier mois, questions sur la fréquence de consommation des aliments, Kugaaruk, 2001

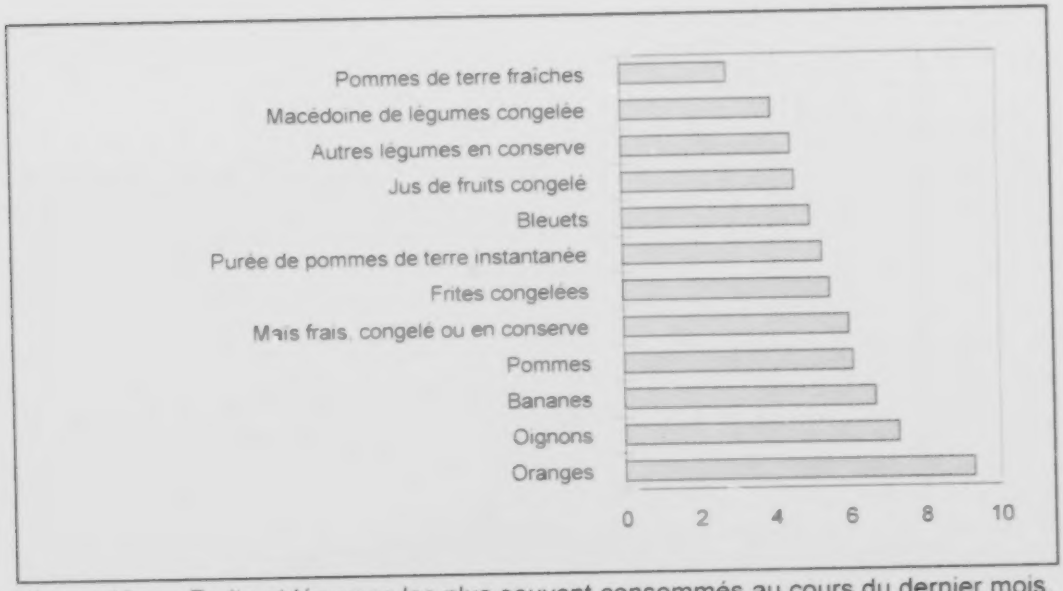

Figure 10 Fruits et légumes les plus souvent consommés au cours du dernier mois, femmes inuites, questions sur la fréquence de consommation des aliments, Kugaaruk, 2001

Habitudes de consommation alimentaire (rappel de 24 heures)

Aliments traditionnels

En moyenne, les femmes consommaient 140 grammes d'aliments traditionnels par jour. De toute la viande, de toute la volaille et de tout le poisson consommés à Kugaaruk, 60 % étaient des aliments traditionnels. Les aliments traditionnels consommés au cours de la période visée par l'enquête étaient très peu nombreux. Toutefois, au point de vue de la popularité, l'omble chevalier arrivait en tête (98 grammes), suivi du caribou (34 grammes), de l'ours polaire (4 grammes), du muktuk (2 grammes), du corégone et du caribou séché (1 gramme chacun) (voir la figure 11). La catégorie « Autres » comprend le morse, le phoque et la graisse de caribou. Aucune répondante n'a indiqué avoir consommé du foie ou d'autres abats. La quantité d'aliments traditionnels ingérés était comparable à celle enregistrée à Repulse Bay, mais inférieure à celle notée à Pond Inlet, si l'on se fie aux enquêtes menées en 1997[2].

Les femmes âgées de 25 à 44 ans ont tendance à consommer davantage d'aliments traditionnels que les femmes plus jeunes. Comme on peut le voir ci-après, il existe une différence importante dans les habitudes de consommation de ces deux groupes ($p=0,07$ pour les kilocalories et $p=0,03$ pour la quantité). Une corrélation analogue, quoique plus marquée, entre la consommation d'aliments traditionnels et l'âge a été soulignée ailleurs[1, 47].

Variable dépendante	Groupe d'âge	Apport moyen	p
Kilocalories	De 15 à 24 ans	131	0,07
	De 25 à 44 ans	237	
Quantité (en grammes)	De 15 à 24 ans	81	0,03
	De 25 à 44 ans	169	

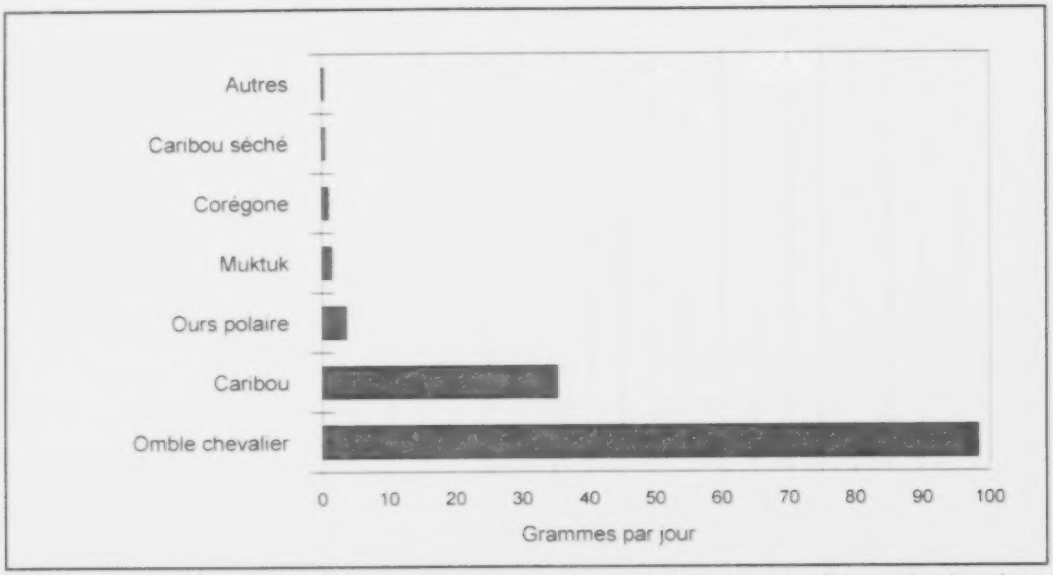

Figure 11 Consommation moyenne (en grammes) d'aliments traditionnels chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001

Aliments du commerce

Produits laitiers

Les femmes inuites n'ont consommé que 30 grammes de produits laitiers, ce qui représente moins du cinquième de la portion recommandée (voir le tableau 11). D'après le poids, le lait évaporé non dilué représentait 60 % de la consommation d'aliments de ce groupe tandis que la consommation de lait liquide était presque nulle. Il faut toutefois préciser qu'il n'y avait pas de lait frais ni de lait UHT en magasin au cours de la période de l'enquête.

Tableau 11 Consommation quotidienne moyenne de produits laitiers chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001

Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	Aliment	Quantité (en grammes)
Aliments nutritifs périssables	Crème glacée	7
	Fromage fondu à tartiner (cheddar)	1
Aliments non périssables	Lait évaporé entier en conserve	18
Aliments périssables prioritaires	Fromage fondu (cheddar)	2
	Fromage râpé (parmesan)	1
	Lait liquide à 2 %	1
Total (tous les produits laitiers)		30

Nota : Comprend les aliments dont la consommation moyenne est de un gramme et plus

Viande, volaille et poisson du commerce

Selon le rappel de 24 heures, la consommation de viande, de volaille et de poisson du commerce était moins importante que la consommation d'aliments traditionnels (92 grammes contre 140 grammes) (voir le tableau 12). Le poulet pané frit surgelé constituait le tiers de la consommation de viande, de volaille et de poisson du commerce, le bœuf haché en représentait environ le quart et, ensemble, les côtes levées, les saucisses fumées et le pain de viande en conserve comptaient pour à peu près un autre quart.

Tableau 12 Consommation quotidienne moyenne de viande, de volaille et de poisson du commerce chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001

Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	Aliment	Quantité (en grammes)
Aliments nutritifs périssables	Bœuf haché	26
	Côtes levées	11
	Saucisses fumées	7
	Poulet	4
Aliments non périssables	Pain de viande de porc en conserve	8
Mets préparés périssables	Poulet pané frit	31
Total (viande, volaille et poisson du commerce)		92

Nota : Comprend les aliments dont la consommation moyenne est de plus de un gramme

Produits céréaliers

Ce groupe comprend toutes les pâtes alimentaires, à l'exception des repas de macaroni au fromage (par exemple, les produits de type Dîner Kraft), qui font partie du groupe « Aliments divers ». Les principaux produits céréaliers consommés étaient le riz instantané, le pain blanc et la farine (voir le tableau 13). Aucune répondante n'a indiqué avoir consommé des produits céréaliers de grains entiers. Les céréales pour petit déjeuner prêtes à consommer ou les céréales à cuire n'occupaient pas non plus une grande place dans l'alimentation.

Tableau 13 Consommation quotidienne moyenne de produits céréaliers chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001

Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	Aliment	Quantité (en grammes)
Aliments nutritifs périssables	Pain et petits pains blancs	23
	Gruau, cuit	3
Aliments non périssables	Riz cuit, tous types	65
	Pâtes alimentaires, cuites	3
	Farine	14
	Biscuits Pilot et craquelins	9
	Mélanges pour crêpes, préparés	3
	Céréales pour petit déjeuner prêtes à consommer	4
	Mélanges à gâteau, préparés	2
Total (tous les produits céréaliers)		117

Nota : Comprend les aliments dont la consommation moyenne est de plus de un gramme

Fruits et légumes

On rapporte que la consommation de fruits et de légumes était très faible, soit environ une portion par jour, alors que le nombre de portions recommandées aux Canadiens est de cinq à dix portions. Dans ce groupe d'aliments, les choix les plus populaires étaient les frites, le jus de pomme en conserve ainsi que la macédoine de légumes surgelés (voir le tableau 14).

Tableau 14 Consommation quotidienne moyenne de fruits et de légumes chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001

Groupe d'aliments	Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	Aliment	Quantité (en grammes)
Agrumes et tomates	Aliments non périssables	Jus de pomme, en conserve ou en bouteille, additionné de vitamine C	15
		Sauce tomate en conserve	3
	Aliments périssables prioritaires	Oranges	9
Autres fruits	Aliments non périssables	Jus de raisin, en conserve ou en bouteille	6
		Pêches en conserve	5
	Aliments périssables prioritaires	Pommes	3
		Bleuets surgelés	2
		Pêches fraîches	1
Pommes de terre	Aliments nutritifs périssables	Frites et pommes de terre rissolées surgelées	56
	Aliments non périssables	Pommes de terre instantanées	2
	Aliments périssables prioritaires	Pommes de terre fraîches	4
Autres légumes	Aliments non périssables	Maïs en grains en conserve	1
	Aliments périssables prioritaires	Macédoine de légumes surgelés	12
		Oignons	6
		Maïs surgelé	2
		Laitue de type iceberg	1
Total (tous les fruits et légumes)			132

Nota : Comprend les aliments dont la consommation moyenne est de un gramme et plus

Graisses et huiles

Selon le rappel de 24 heures, les femmes inuites consommaient en moyenne neuf grammes de graisses et d'huiles, les aliments les plus populaires étant le beurre (34 %), le saindoux (22 %), la margarine (21 %), la vinaigrette (13 %) et l'huile (7 %).

Sucre et sucreries

La consommation moyenne de sucre et de sucreries non périssables (à l'exclusion des aliments à faible valeur nutritive) était de 375 grammes. Ce groupe d'aliments comprend les cristaux à saveur de fruits pour boissons additionnés de vitamine C, la limonade et les boissons aux fruits surgelées, le sucre et les sirops. De tous les aliments faisant partie de ce groupe, ce sont les cristaux à saveur de fruits qui avaient la cote chez les femmes inuites, lesquelles ont indiqué en consommer en moyenne 342 grammes par

jour (ce qui comprend l'eau ajoutée). Le sucre figurait au deuxième rang (19 grammes).

Aliments divers

Ce groupe englobe les aliments nutritifs périssables (comme la pizza), les aliments non périssables (tels que le thé, le café, la poudre à pâte, les repas de macaroni au fromage, les ragoûts de bœuf en conserve, les pâtes et sauce en conserve, les soupes en conserve et les mélanges pour soupes) et les mets préparés périssables (comme les sandwichs et les hamburgers prêts à consommer). L'eau du système de distribution municipal, y compris l'eau utilisée dans le café, le thé et la soupe, fait aussi partie de ce groupe. La consommation moyenne déclarée des aliments divers était de 1 137 grammes, dont 92 % étaient des aliments non périssables (voir le tableau 15).

Tableau 15 Consommation quotidienne moyenne d'aliments divers chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001

Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	Aliment	Quantité (en grammes)
Aliments nutritifs périssables	Pizza surgelée	51
	Mets surgelés	7
Aliments non périssables	Café infusé	437
	Thé infusé	339
	Eau du système de distribution municipal	82
	Repas préparés de macaroni au fromage	28
	Mélange sec pour soupes, ajouté aux recettes	4
	Mélanges à soupe, préparés	77
	Soupe en conserve, préparée	2
	Repas mélangés de type ragoût de bœuf en conserve	7
	Sauce à spaghetti (à la viande) en conserve	4
	Repas mélangés de type Hamburger Helper	3
	Pâtes et sauce en conserve	12
Mets préparés périssables	Sandwichs et hamburgers prêts à consommer	36
Total (tous les aliments divers)		1137

Nota : Comprend les aliments dont la consommation moyenne est de plus de un gramme

Aliments à faible valeur nutritive

Au total, 665 grammes d'aliments à faible valeur nutritive ont été consommés par jour (voir le tableau 16). Ce chiffre comprenait en moyenne environ 1,5 canette de boisson gazeuse et un demi-verre de boisson faite à partir de cristaux à saveur de fruits non additionnés de vitamine C. La consommation de croustilles était considérablement plus faible à Kugaaruk que dans d'autres collectivités. Toutefois, au moment de l'enquête, on ne pouvait trouver de croustilles sur le marché local.

Tableau 16 Consommation quotidienne moyenne d'aliments à faible valeur nutritive chez les femmes inuites, rappel de 24 heures, Kugaaruk, 2001

Aliment	Quantité (en grammes)
Biscuits	1
Croustilles	3
Cristaux à saveur de fruits pour boissons, non additionnés de vitamine C (comprend l'eau ajoutée)	124
Boissons gazeuses	513
Bonbons	6
Colorant à café (non laitier) en poudre	4
Tablettes de chocolat	14
Total (tous les aliments à faible valeur nutritive)	665

Nota : Comprend les aliments dont la consommation moyenne est de un gramme et plus

Méthodes de préparation des repas

Les trois quarts des femmes inuites ont affirmé avoir l'habitude d'utiliser du beurre pour tartiner le bannock ou le pain. C'est surtout le lait évaporé en conserve qui était utilisé dans les céréales et dans la purée de pommes de terre. La majorité des femmes inuites apprêtaient leur café et leur thé avec un colorant à café plutôt qu'avec du lait. Environ la moitié des répondantes utilisaient de l'eau au lieu du lait pour préparer le bannock et le macaroni au fromage. Par ailleurs, 40 % d'entre elles se servaient du lait évaporé dilué pour la préparation du bannock et 36 %, pour la préparation du macaroni au fromage. Cependant, presque toutes les répondantes préparaient le bannock avec du saindoux. En moyenne, la proportion de farine par rapport au saindoux (selon le poids) utilisée dans la fabrication du bannock était de 8,4 contre 1.

Santé et mode de vie des femmes

Autoévaluation de la santé

La plupart des femmes ont déclaré être en bonne santé. Vingt-cinq pour cent des femmes inuites considéraient que leur santé était passable ou mauvaise, proportion comparable à celle qui ressort d'autres enquêtes menées par AINC chez des femmes inuites à Pond Inlet et à Repulse Bay (voir la figure 12)[2]. À titre comparatif, seulement 6,9 % des Canadiennes âgées de 15 à 44 ans ont décrit en ces mots leur état de santé en 2000-2001[48]. Enfin, 6 % ont indiqué souffrir de problèmes de santé les obligeant à porter une attention particulière à leur alimentation.

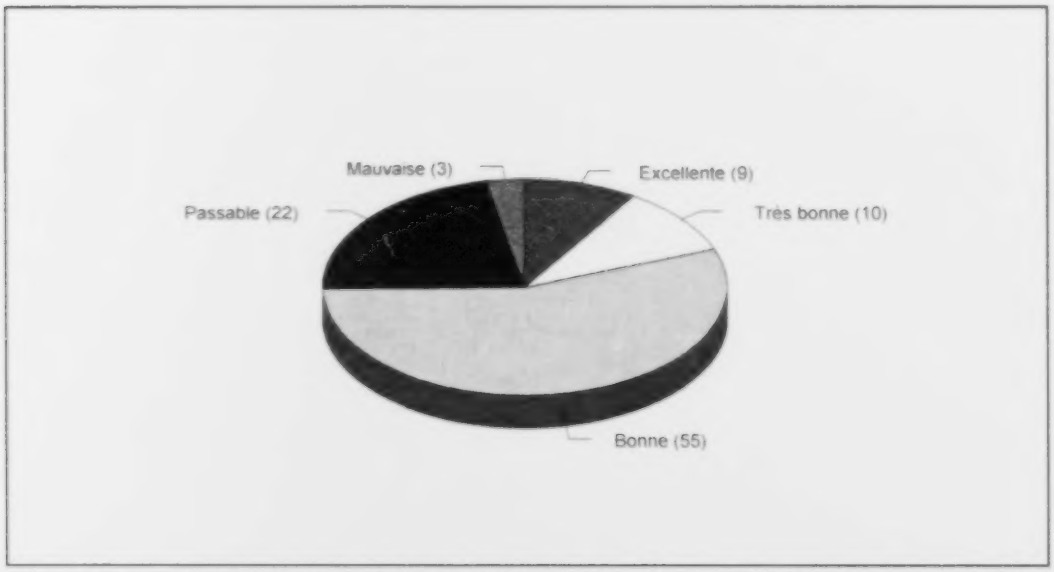

Figure 12 Autoévaluation de la santé faite par les femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Tabagisme

À l'instar d'autres enquêtes sur la nutrition effectuées auprès des femmes inuites, la présente enquête montre que le taux de tabagisme dans cette population était extrêmement élevé (voir le tableau 17). En effet, 93 % de l'ensemble des femmes et

100 % des femmes enceintes fumaient (voir la figure 13). En moyenne, les femmes ont commencé à fumer à 14 ans. La plupart des femmes étaient des fumeuses quotidiennes et consommaient en moyenne neuf cigarettes par jour; ce nombre chutait à sept chez les femmes enceintes.

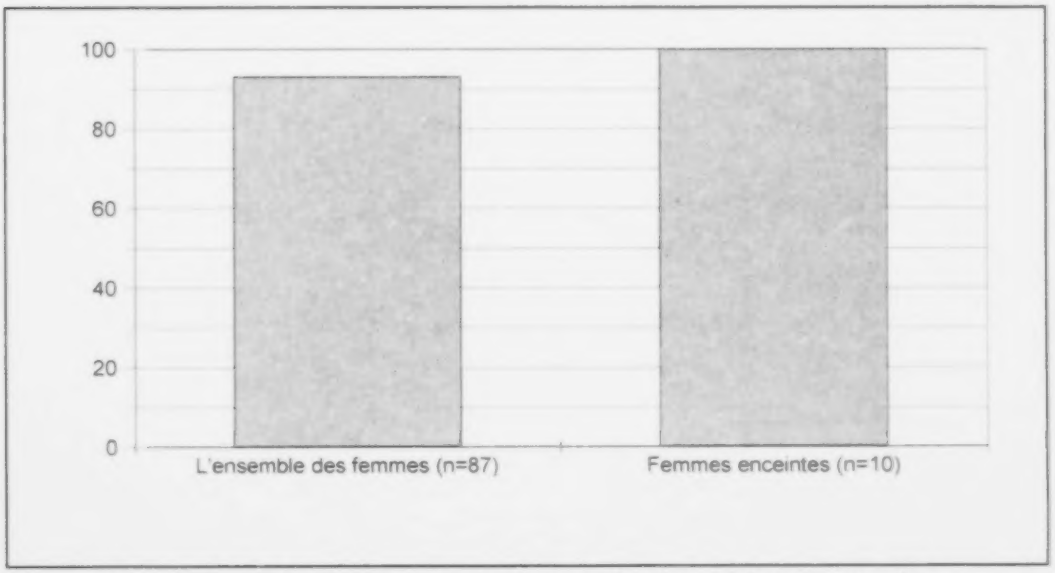

Figure 13 Taux de tabagisme chez les femmes inuites en âge de procréer, Kugaaruk, 2001

Tableau 17 Tabagisme chez les femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Taux de tabagisme chez les femmes inuites	%
Ensemble des femmes (n=87)	93
Femmes enceintes (n=10)	100
Âge moyen auquel les femmes inuites ont commencé à fumer (n=84)	14
Fréquence de l'usage du tabac chez les fumeuses inuites (n=81)	%
Tous les jours	95
Parfois	5
Total	100
Nombre moyen de cigarettes fumées chaque jour par les femmes inuites	
Ensemble des femmes	9
Femmes enceintes	7

Risques pour la santé selon le poids corporel

L'indice de masse corporelle tient compte à la fois du poids et de la taille et permet d'estimer la masse adipeuse de l'organisme. Il sert d'indicateur pour cerner les problèmes de santé liés à l'insuffisance pondérale, à la surcharge pondérale ou à l'obésité. Il existe un rapport continu entre l'indice de masse corporelle et le risque de maladie et de décès[49].

Depuis deux décennies, l'obésité est à la hausse chez les adultes au Canada[50, 51, 52]. Ce problème est tout aussi répandu chez les Inuits[1, 53]. Selon les *Lignes directrices canadiennes pour la classification du poids*, le système de classement conçu pour l'ensemble de la population canadienne s'applique également aux Inuits[49]. Il est toutefois important de noter que peu de travaux de recherche ont été effectués afin de déterminer les risques pour la santé associés à la distribution du poids et au pourcentage d'adiposité chez les Inuits et que certains groupes raciaux ou ethniques pourraient être plus sujets que d'autres aux problèmes de santé associés à l'obésité.

Nous avons obtenu le poids et la taille de 76 femmes inuites qui n'étaient pas enceintes. Nous avons fait le maximum pour convaincre les participantes de se rendre au centre de santé afin que l'on puisse prendre leurs mesures. Cependant, en raison des mauvaises conditions météorologiques, de l'absence d'une gardienne et d'une méfiance générale, seulement 18 femmes se sont présentées à la clinique pour y faire prendre leurs mesures. Bon nombre de femmes connaissaient déjà leurs poids. Lorsqu'on calcule la surcharge pondérale d'une population donnée, on accepte le poids et la taille déclarés par les adultes allant jusqu'à 60 ans[54]. La plupart des études révèlent que le poids déclaré par les gens eux-mêmes tend à être sous-estimé et que les données sur la taille sont, quant à elles, surestimées; cette tendance est particulièrement vraie chez les femmes qui ont une surcharge pondérale[55, 56, 57]. Seuls Kuhnlein et ses collègues ont examiné la question chez la population inuite. Ils n'ont trouvé aucune différence importante du point de vue statistique entre le poids déclaré par les participants et celui mesuré pour le même groupe de personnes[3]. Cependant, la distribution du poids et de la taille de ceux qui ont refusé de fournir ces données au moyen de l'une ou l'autre des méthodes peut varier de la distribution des mesures inscrites au rapport.

Seulement 35 % des femmes inuites qui n'étaient pas enceintes présentaient un indice de masse corporelle variant entre 18,5 et 24,9, la zone associée à une bonne santé (voir la figure 14). Par contre, 61 % affichaient un indice de masse corporelle de 25 et plus, zone où augmente le risque d'être frappées par certaines maladies chroniques, comme les maladies cardiaques, l'hypertension, le diabète de type 2, l'insulinorésistance, l'arthrose, certains types de cancer et les maladies de la vésicule

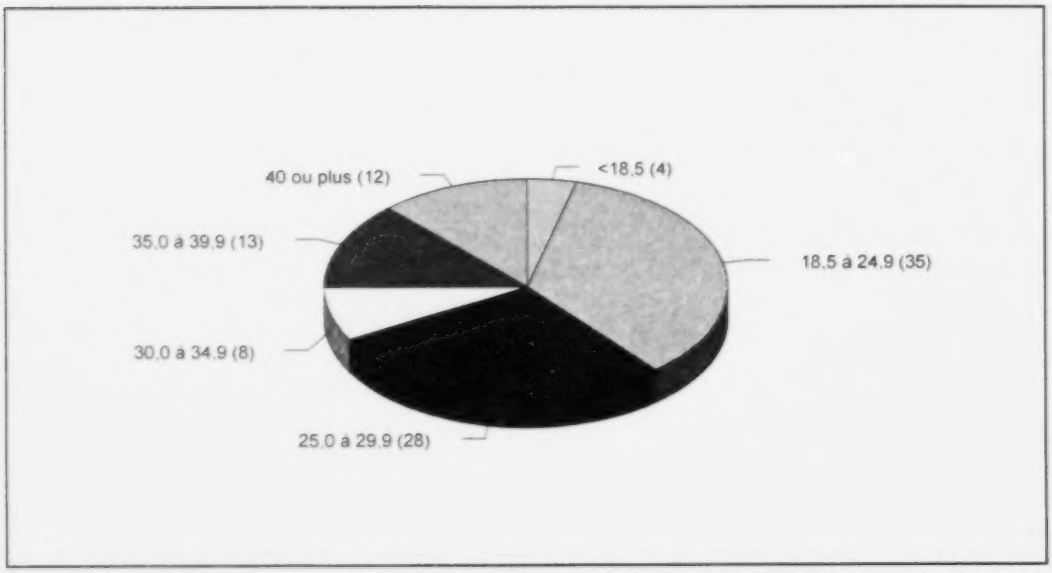

Figure 14 Pourcentage de femmes inuites qui n'étaient pas enceintes, classées selon leur indice de masse corporelle, Kugaaruk, 2001

biliaire. Huit pour cent des femmes inuites affichaient un indice de masse corporelle variant entre 30 et 34,9 (risque élevé), 13 % avaient un indice de masse corporelle compris entre 35 et 39,9 (risque très élevé) et 12 % présentaient un risque extrêmement élevé, leur indice étant supérieur à 40[49].

Jusqu'à récemment, on pensait que le rapport taille-hanches était plus révélateur que l'indice de masse corporelle pour mesurer le risque lié aux maladies cardiaques et au diabète, ce risque augmentant lorsqu'une femme présente un rapport taille-hanches de 0,88 et plus. Un rapport taille-hanches élevé peut être associé au concept du « génotype vigoureux », qui laisse entendre que les personnes issues d'un environnement difficile, où la nourriture se fait souvent rare, réussissent mieux à emmagasiner la graisse. Une telle situation favorise le gain pondéral et prédispose à l'insulinorésistance. Le rapport taille-hanches est fortement associé à la présence d'une insulinorésistance et est considéré comme un élément constituant du syndrome métabolique (taux élevé de triglycérides, de lipoprotéines à basse densité et d'apolipoprotéines B, d'acide urique ou de microalbuminurie) qui est très fréquent chez les personnes atteintes du diabète de type 2 et de maladies cardiovasculaires[58, 59]. Malheureusement, seulement 43 femmes qui n'étaient pas enceintes ont accepté de faire mesurer leur tour de taille et leur tour de hanches, ce qui ne forme peut-être pas un échantillon représentatif. De ce nombre, 49 % avaient un rapport taille-hanches de 0,88 et plus.

Le tour de taille remplace maintenant le rapport taille-hanches comme indicateur d'un risque accru pour la santé associé à l'obésité[49]. Selon l'Organisation mondiale de la santé, le tour de taille est une technique plus pratique que le rapport taille-hanches pour mesurer l'adiposité abdominale, qui comprend la graisse sous-cutanée et la graisse viscérale (graisse entourant les organes internes) et est plus étroitement lié à des risques pour la santé, d'où la recommandation d'utiliser cette mesure en guise de complément pour évaluer les risques courus par les sujets dont l'indice de masse corporelle se situe entre 18,5 et 34,9[60]. Un taux important de graisse viscérale est associé à l'insulinorésistance, à l'hyperinsulinémie, à l'intolérance au glucose et à l'hyperlipidémie, autant de facteurs venant accroître les risques de souffrir du diabète de type 2 et de maladies cardiovasculaires[60, 61, 62, 63]. Chez les femmes, un tour de taille de 80 centimètres et plus contribue à augmenter le risque d'être frappées par ces deux maladies[64, 65]. Dans la présente étude, seulement 31 femmes ayant un indice de masse corporelle inférieur à 35 ont accepté de faire mesurer leur tour de taille. Chez 18 % d'entre elles, le tour de taille était de 88 centimètres et plus, ce qui multiplie considérablement les risques qu'elles présentent des maladies liées à l'obésité.

Degré d'activité physique

En réponse à la question sur le degré d'activité physique général, 14 % des femmes inuites ont déclaré être sédentaires, 43 % ont dit être légèrement actives, 23 % ont affirmé être modérément actives et 20 % se sont dites très actives. La plupart des femmes ont passé moins de un mois à l'extérieur du hameau à pratiquer les activités traditionnels de pêche, piégeage et chasse au cours de la dernière année.

Apports en énergie et en macronutriments

Énergie

L'estimation des besoins énergétiques est un exercice complexe puisque les besoins sont tributaires de divers facteurs, dont l'âge, le sexe et le degré d'activité physique. La meilleure façon de procéder consiste à examiner l'indice de masse corporelle en tenant compte de l'âge, du sexe et du degré d'activité physique. Dans la présente enquête, les questions posées pour évaluer le degré d'activité physique étaient très générales et n'ont pas permis de donner un aperçu précis des schèmes d'activité physique. On aurait pu poser d'autres questions plus détaillées reposant sur le nombre de minutes consacrées à différentes activités par jour. Or il s'agit d'activités auxquelles se livre

couramment la population du sud du Canada et non pas la population inuite (par exemple, elles excluent la chasse, la pêche, la motoneige, la cueillette de petits fruits). On pense que les besoins énergétiques augmentent de 5 % dans les régions froides, où la dépense énergétique peut être accrue de 2 à 5 %, surtout chez les personnes actives[66, 67], en raison du port de vêtements plus lourds.

Le tableau 18 présente les apports moyens et médians en énergie et en macronutriments des deux groupes : les femmes qui allaitaient et les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas. L'apport énergétique moyen était de 2 034 kilocalories pour les femmes de la première catégorie et de 1 983 kilocalories pour les autres. On a observé une corrélation positive entre l'apport énergétique et l'indice de masse corporelle, mais il ne s'agissait pas d'une tendance statistiquement significative ($p=0,2$). On a relevé une diminution de l'apport calorique ($p< 0,01$) et une augmentation de l'indice de masse corporelle ($p=0,07$) avec l'âge. En dépit d'une diminution des calories consommées, on peut expliquer la hausse de l'indice de masse corporelle par la sous-déclaration, bien que cette hausse puisse aussi indiquer que la réduction de l'apport calorique chez les femmes plus âgées ne suit pas le rythme de la diminution des besoins énergétiques ou de la baisse du degré d'activité physique.

Le tableau 19 indique l'apport énergétique moyen provenant de divers groupes d'aliments. La viande, la volaille et le poisson ont fourni 23 % de l'énergie; les aliments traditionnels ne représentaient que 43 % de cet apport. Dix-huit pour cent des calories provenant de ce groupe d'aliments ont été tirées du poulet pané frit surgelé. Pour leur part, les aliments à faible valeur nutritive (surtout les boissons gazeuses et les cristaux à saveur de fruits pour boissons non additionnés de vitamine C) constituaient également une importante source d'énergie (environ 19 %). Enfin, les produits laitiers, les fruits et les légumes, les œufs et les substituts comptaient pour 12 %, alors que le sucre et les sucreries ont procuré un apport de plus de 28 %.

Tableau 18 Apports moyens et médians en énergie et en macronutriments chez les femmes inuites de 15 à 44 ans, Kugaaruk, 2001

	Femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas (n=62)		Femmes qui allaitaient (n=18)	
	Apport moyen	**Apport médian**	**Apport moyen**	**Apport médian**
Kilocalories	1983	1908	2034	2175
Protéines (g)	84	70	93	89
Glucides (g)	269	260	260	233
Matières grasses (g)	64	56	69	61
Acides gras *trans* (g)	1,2	0,3	0,7	0,1
Acides gras saturés (g)	23,5	21,1	22,9	22,4
Acides gras polyinsaturés (g)	9,1	7,6	11,5	9,6
Cholestérol (mg)	228	177	300	202
Total des sucres (g)	135	124	121	122
Fibres alimentaires (g)	7,9	6,4	7,3	6,7
Alcool (g)	0	0	0	0
Caféine (mg)	421	251	283	188
Distribution de l'énergie (%)				
Protéines	17		18	
Glucides	54		51	
Matières grasses	29		31	
Gras saturés	10,7		10,1	

Tableau 19 Apport énergétique moyen (en kilocalories) provenant de divers groupes d'aliments et catégories d'aliments visés par le programme Aliments-poste, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Groupe d'aliments	Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	Apport moyen	% du total
Produits laitiers	Aliments périssables prioritaires	13	0,6
	Aliments nutritifs périssables	23	1,1
	Aliments non périssables	25	1,2
Œufs	Aliments périssables prioritaires	14	0,7
Viande, volaille et poisson	Aliments nutritifs périssables	151	7,4
	Aliments non périssables	30	1,5
	Aliments traditionnels	201	9,9
	Mets préparés périssables	86	4,2
Substituts	Aliments nutritifs périssables	16	0,8
Produits céréaliers	Aliments nutritifs périssables	65	3,2
	Aliments non périssables	207	10,1
Fruits et légumes	Aliments périssables prioritaires	23	1,1
	Aliments nutritifs périssables	113	5,5
	Aliments non périssables	20	1,0
Graisses et huiles	Aliments nutritifs périssables	42	2,1
	Aliments non périssables	24	1,2
	Aliments traditionnels	0,5	0,02
Sucre et sucreries	Aliments non périssables	214	10,5
Aliments divers	Aliments nutritifs périssables	148	7,2
	Aliments non périssables	153	7,5
	Mets préparés périssables	85	4,2
Aliments à faible valeur nutritive		387	18,9
Produits céréaliers		7	0,3
Croustilles		16	0,8
Sucreries		362	17,7
Divers		1	0,05
Total		2040	100,0

Sources d'énergie

Chez les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, les protéines et les glucides représentaient respectivement 17 % et 54 % de l'apport énergétique (voir la figure 15 et le tableau 18). Le pourcentage de l'énergie tirée des glucides était tout à fait conforme aux recommandations nutritionnelles (de 45 à 65 %). Une part de 29 % de l'énergie provenait de matières grasses, ce qui correspond également aux recommandations nutritionnelles actuelles (de 20 à 35 %). En revanche, 10,7 % de l'apport en énergie provenait de gras saturés, ce qui est supérieur à la limite généralement recommandée (de 8 à 10 % des calories). L'apport moyen en acides gras *trans* était de 1,2 gramme. Or, comme le *Fichier canadien sur les éléments nutritifs* ne fournit pas de données sur les acides gras *trans* contenus dans certains aliments, notamment les frites, les croustilles, les craquelins et les biscuits, l'apport réel serait en fait beaucoup plus élevé que la quantité obtenue. En effet, on estime que les frites contiennent entre 1,72 et 3,38 grammes d'acides gras *trans* par 100 grammes[68]. Si ces valeurs étaient incluses, l'apport moyen varierait entre 2,2 et 3,1 grammes par jour. Il existe une corrélation positive entre l'apport en acides gras *trans* et le taux sérique du cholestérol total et celui des lipoprotéines à basse densité, corrélation se traduisant par une plus grande vulnérabilité aux maladies cardiovasculaires[69]. Certains chercheurs ont mis en évidence un lien entre les acides gras *trans* et un risque accru de souffrir du diabète de type 2[70]. Enfin, l'apport médian en cholestérol se situait dans les limites recommandées, soit 300 milligrammes et moins par jour.

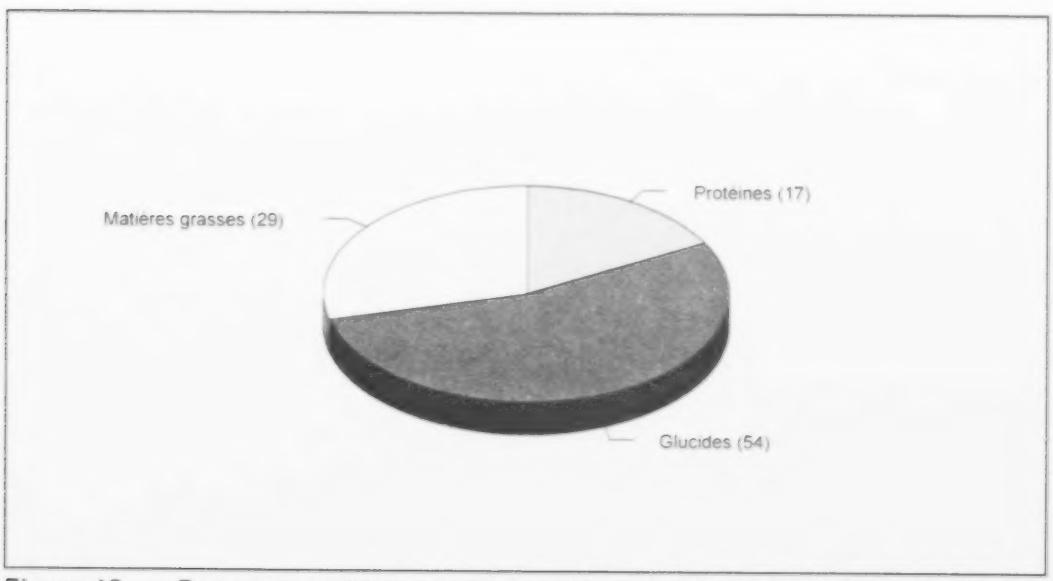

Figure 15 Pourcentage d'énergie provenant des protéines, des matières grasses et des glucides chez les femmes inuites qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, Kugaaruk, 2001

Chez les femmes qui allaitaient, 18 %, 51 % et 31 % de l'apport énergétique provenait respectivement des protéines, des glucides et des matières grasses, tandis que les gras saturés comptaient pour 10,1 %.

Protéines, matières grasses et glucides

Chez les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, les apports moyens en protéines, en glucides et en matières grasses étaient respectivement de 84 grammes, 269 grammes et 64 grammes (voir le tableau 18) et l'apport moyen en gras saturés était de 23,5 grammes. La ration de protéines était plus faible et celle de glucides plus élevée que celles enregistrées dans toutes les autres enquêtes menées par AINC auprès des femmes inuites de ce groupe d'âge[1]. Par contre, les femmes qui allaitaient affichaient, quant à elles, des apports moyens en protéines, en glucides et en matières grasses s'élevant à 93 grammes, 260 grammes et 69 grammes respectivement.

Les personnes génétiquement prédisposées à l'obésité sont plus susceptibles de prendre du poids si elles adoptent une alimentation riche en gras que les personnes qui n'ont pas une telle propension. Des apports élevés en gras saturés, en acides gras *trans* et en cholestérol augmentent le taux sérique du cholestérol total et celui des lipoprotéines à basse densité et, par conséquent, le risque de maladies cardiovasculaires. Il ressort de certaines études que la réaction à une alimentation riche en gras pourrait être différente chez les personnes dont le rapport taille-hanches est élevé et chez celles dont le rapport taille-hanches se situe dans les normes, cette différence s'expliquant par une accumulation de graisse plus importante dans la région abdominale chez les femmes de la première catégorie[71].

Il se dégage d'études réalisées sur les animaux qu'une alimentation riche en gras (essentiellement en gras saturés) et en glucides raffinés (saccharose) a généralement pour effet de favoriser l'obésité et une augmentation du taux de cholestérol plasmatique total, de celui des lipoprotéines à basse densité et des triglycérides, alors qu'une alimentation faible en gras et riche en glucides complexes produit l'effet inverse[72, 73]. On a établi la marge de distribution des macronutriments acceptable pour les matières grasses à partir d'études qui démontrent le risque de développer des maladies cardiovasculaires lié à un régime faible en matières grasses et riche en glucides ainsi que le risque accru de souffrir d'obésité et d'être atteint de maladies liées à l'obésité découlant d'une alimentation riche en matières grasses[69]. Le régime alimentaire des Inuits était, à l'origine, très riche en protéines et, même s'il était sans doute tout aussi

riche en matières grasses, on pense que l'apport élevé en protéines et faible en glucides contribuait à abaisser le taux de cholestérol des lipoprotéines à basse densité. Les matières grasses qui faisaient partie du régime alimentaire traditionnel contenaient plus d'acides gras oméga-3 et moins de gras saturés qu'actuellement. Or on tend de plus en plus à croire que les acides gras oméga-3 pourraient protéger contre les maladies cardiovasculaires. De plus, l'alimentation traditionnelle, fortement tributaire des mammifères marins, source abondante d'antioxydants comme la vitamine A, la vitamine E et le sélénium, conjuguée à un mode de vie plus actif, à un niveau de stress moins élevé, à un plus faible taux de tabagisme et à une consommation plus faible de sel, pourrait avoir contribué à protéger cette population contre les maladies cardiaques et le diabète[74].

Sources de matières grasses et de gras saturés

Les principales sources de matières grasses étaient, par ordre décroissant d'importance, la viande du commerce (27 %), la pizza, les aliments traditionnels (9 %), les aliments à faible valeur nutritive, les sandwichs et les hamburgers prêts à consommer, la margarine et le beurre ainsi que les frites surgelées (voir le tableau 20). L'apport en gras saturés était surtout tiré de la viande du commerce (26 %), des aliments à faible valeur nutritive (tablettes de chocolat et colorant à café), de la pizza, des aliments traditionnels (8 %), du beurre et de la margarine ainsi que du ragoût de bœuf en conserve.

Fibres alimentaires

Comme il a été démontré dans d'autres enquêtes menées auprès des femmes inuites, l'apport médian total en fibres alimentaires mis en évidence dans la présente étude ne correspondait qu'à environ le tiers de l'apport recommandé pour le maintien d'une bonne santé[75]. Un tel constat n'a rien d'étonnant étant donné la faible consommation de grains entiers, de fruits et de légumes. Dans le cadre d'une étude réalisée récemment par le Children's Hospital de Boston (Massachusetts), on a suivi 2 909 adolescents pendant dix ans afin d'évaluer l'effet de l'alimentation sur le développement des maladies cardiovasculaires. L'étude a montré que la consommation de fibres alimentaires était un meilleur facteur de prédiction des taux d'insuline, du gain pondéral et de risque cardiovasculaire que la consommation de gras total ou de gras saturés. Les auteurs ont conclu qu'une alimentation riche en fibres peut contribuer à prévenir l'obésité et les maladies cardiovasculaires en abaissant les taux d'insuline[76]. Après avoir étudié les preuves voulant que la consommation de fibres alimentaires protège contre les maladies cardiovasculaires, le comité sur les apports nutritionnels de référence a conclu que les données étaient suffisamment précises pour présenter des recommandations sur la consommation de fibres alimentaires et appuyer l'hypothèse

qu'un meilleur apport en fibres semble être bénéfique tant pour les hommes que pour les femmes. Selon ces données, un apport quotidien de 14 grammes pour 1 000 calories, tiré principalement des céréales, contribuerait à maintenir une bonne santé cardiovasculaire[69].

Tableau 20 Apports moyens en matières grasses et en gras saturés (en grammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Groupe d'aliments	Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	Matières grasses		Gras saturés	
		Apport moyen	% du total	Apport moyen	% du total
Produits laitiers	Aliments périssables prioritaires	1	1	0.6	3
	Aliments périssables	1	2	0.7	3
	Aliments non périssables	1	2	0.9	4
Viande, volaille et poisson	Aliments nutritifs périssables	11	16	4.1	17
	Aliments non périssables	2	4	0.9	4
	Aliments traditionnels	6	9	2.0	8
	Mets préparés périssables	5	7	1.3	5
Fruits et légumes	Aliments périssables prioritaires	1	1	0.0	0.03
	Aliments périssables	4	6	0.8	3
Graisse et huile	Aliments nutritifs périssables	5	7	1.8	8
	Aliments non périssables	3	4	0.9	4
	Aliments traditionnels	0.1	0.1	0.0	0.1
Aliments divers	Aliments nutritifs périssables	8	11	2.5	11
	Aliments non périssables	4	6	1.6	7
	Mets préparés périssables	5	8	1.7	7
Aliments à faible valeur nutritive		6	9	3.3	14
Total (toutes les sources)		67		23.9	

Caféine

La consommation moyenne de caféine était de 421 milligrammes dans le cas des femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas; cet apport respecte les principes directeurs canadiens sur la santé applicables aux adultes, mais dépasse la ration maximale de 300 milligrammes par jour, que l'on recommande aux femmes qui planifient avoir un enfant. Chez les femmes qui allaitaient, cet apport s'élevait à 283 milligrammes[77].

Vitamines

Le tableau 21 présente les apports moyens et médians rajustés en vitamines et le pourcentage de femmes dont les apports sont inférieurs aux besoins moyens estimatifs. Nous n'avons pas analysé les données qui concernaient les femmes enceintes en raison de la petite taille de l'échantillon. Puisque l'âge médian était de 27 ans chez les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas et de 26 ans chez celles qui allaitaient, nous avons utilisé, pour les deux groupes, les besoins moyens estimatifs et l'apport suffisant s'appliquant aux femmes de 19 à 30 ans. Les besoins moyens estimatifs pour les femmes qui allaitaient étaient calculés en fonction des besoins exigés pour les six premiers mois de lactation. L'apport médian et le pourcentage de personnes présentant un apport inférieur aux besoins moyens estimatifs ne peuvent être obtenus dans le cas de certains nutriments. Une telle lacune s'explique par le fait que le programme mis en œuvre par la Iowa State University n'a pu effectuer un exercice de transformation qui aurait permis d'obtenir une distribution normale pour ces nutriments.

Vitamine A

Chez les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, les apports moyens et médians en vitamine A étaient respectivement de 335 et 323 ER. Les apports moyens étaient moins élevés que ceux observés à Repulse Bay (441 ER) et à Pond Inlet (659 ER) en 1997[1]. Chez les femmes qui allaitaient, l'apport moyen en vitamine A n'était que de 251 ER (voir le tableau 21).

Les besoins moyens estimatifs applicables à la vitamine A s'expriment maintenant en équivalents d'activité du rétinol (EAR) plutôt qu'en équivalents rétinol. Cette nouvelle mesure rend compte de changements apportés aux facteurs de conversion des caroténoïdes, à la lumière des tout derniers travaux de recherche[78]. Malheureusement, on ne possède pas encore de données nutritives sur la teneur en EAR des aliments. C'est pourquoi il n'a pas été possible d'évaluer la probabilité d'un apport insuffisant en vitamine A.

La vitamine A est importante pour une vue normale, l'expression génétique, le développement embryonnaire et le fonctionnement normal du système immunitaire. Un apport insuffisant peut entraîner la cécité nocturne, des anomalies aux poumons embryonnaires, un mauvais fonctionnement des lymphocytes T, un risque plus élevé

Tableau 21 Apports moyens et médians rajustés en vitamines chez les femmes inuites de 15 à 44 ans et pourcentage présentant des apports insuffisants, Kugaaruk, 2001

		Femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas			
		Apport moyen	Apport médian	Besoins moyens estimatifs	% présentant des apports insuffisants
Vitamine A	ER	335	323		
Vitamine C (fumeuses)	mg	128	85	95	54
Vitamine C (non fumeuses)	mg	128	85	60	38
Thiamine	mg	1,36	1,30	0,9	12
Riboflavine	mg	1,47	1,41	0,9	6
Niacine	EN	36	33	11	0
Vitamine B6	mg	1,09	1,04	1,1	57
Équivalents folate alimentaire	µg	288	282	320	68
Vitamine B12	µg	10,0	8,7	2	2
		Femmes qui allaitaient (n=18)			
		Apport moyen	**Apport médian**	**Besoins moyens estimatifs**	**% présentant des apports insuffisants**
Vitamine A	ER	251	231		
Vitamine C (fumeuses)	mg	120	103	135	67
Vitamine C (non fumeuses)	mg	120	103	100	48
Thiamine	mg	1,51	1,44	1,2	28
Riboflavine	mg	1,35	1,33	1,3	45
Niacine	EN	32	32	13	0
Vitamine B6	mg	1,04	1,04	1,7	100
Équivalents folate alimentaire	µg	417	375	450	63
Vitamine B12	µg	4,0	–	2,4	–

Nota : Les besoins moyens estimatifs désignent l'apport moyen quotidien en nutriments que l'on estime suffisant pour satisfaire aux besoins de la moitié des membres en santé d'un groupe donné établi en fonction du sexe et se trouvant à une étape précise de la vie. Les personnes dont l'apport est inférieur aux besoins moyens estimatifs sont considérées comme ayant un apport habituel insuffisant.

Nota : Le tiret indique que les données étaient telles que le logiciel C-SIDE n'a pu calculer ni la médiane ni le pourcentage de la population ayant un apport inférieur aux besoins moyens estimatifs.

ER : équivalent rétinol

EN : équivalent niacine

d'infections des voies respiratoires et la diarrhée. La vitamine A interagit également avec d'autres éléments nutritifs, y compris le fer. Un certain nombre d'études laissent croire qu'une carence en vitamine A peut nuire à la formation de l'hémoglobine; par conséquent, pour traiter l'anémie, une combinaison de suppléments de vitamine A et de suppléments de fer peut avoir un meilleur effet que si seuls des suppléments de fer étaient prescrits[79].

On trouve la vitamine A préformée dans les aliments d'origine animale. Elle peut également être fabriquée par le corps à partir de caroténoïdes de provitamine A, présents dans les fruits et les légumes orange ou vert foncé. Chez les Inuits, les principales sources traditionnelles de vitamine A (rétinol) sont le foie et les yeux de phoque, la graisse de narval et la graisse d'ours polaire, des aliments qui n'étaient pas déclarés dans le rappel des aliments consommés au cours des 24 dernières heures. Parmi les aliments du commerce riches en vitamine A figurent le foie de bœuf ou de porc, les carottes, les courges, la macédoine de légumes surgelés, la sauce tomate, le cheddar, les œufs et la margarine. Dans la présente enquête, les principales sources de vitamine A étaient les aliments traditionnels (surtout l'omble chevalier), la macédoine de légumes surgelés, le beurre et la margarine (voir le tableau 22). Par contre, d'autres aliments traditionnels (comme le muktuk, le gras de mammifères marins et le foie), qui sont riches en vitamine A, n'étaient pas consommés au moment de l'enquête. Il est possible que l'apport en vitamine A soit plus élevé en d'autres saisons, lorsque ces aliments sont plus accessibles.

Vitamine B6

Cinquante-sept pour cent des femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas avaient un apport insuffisant en vitamine B6, et ce pourcentage passait à 100 % chez les femmes qui allaitaient compte tenu des besoins plus élevés qu'exige la lactation (voir les figures 16 et 17 ainsi que le tableau 21). À titre comparatif, les données tirées de la *Continuing Survey of Food Intakes of Individuals*, réalisée aux États-Unis pour 1994-1996, montrent que de 10 à 15 % des femmes qui allaitaient et 15 % des femmes âgées de 19 à 50 ans affichaient un apport en vitamine B6 inférieur aux besoins moyens estimatifs[26].

Parmi les symptômes couramment associés à une carence en vitamine B6 figurent la dermatite, l'anémie microcytaire, la dépression et la confusion. Un faible apport en vitamine B6 pendant la grossesse peut entraîner chez le nouveau-né des carences en vitamine B6 et, par le fait même, des convulsions. Le calcul des besoins moyens estimatifs en vitamine B6 repose sur des facteurs biochimiques qui n'ont pas été associés à une insuffisance clinique ou physiologique. Des symptômes cliniques liés à

des carences n'ont été observés que dans des études contrôlées, et il était question d'un très faible apport en vitamine B6; jamais de tels symptômes n'ont été mis en évidence chez des femmes qui n'étaient pas enceintes et dont l'apport était supérieur à 0,5 milligramme. Des études de déplétion-réplétion ont été réalisées auprès de femmes en santé afin de déterminer l'apport nécessaire pour rétablir la concentration plasmatique à son niveau initial. Ces études laissent entendre que le besoin moyen en pyridoxine, un indicateur du bilan en vitamine B6, est inférieur à un milligramme par jour. Toutefois, afin de compenser la biodisponibilité de la vitamine B6 dans la nourriture, le besoin moyen estimatif des femmes âgées de 19 à 30 ans est établi à 1,1 milligramme par jour. Il est possible que les besoins en vitamine B6 soient plus élevés chez les personnes ayant opté pour un régime alimentaire hautement protéique[80]. Par ailleurs, le besoin moyen estimatif au cours de la période de lactation est fixé à 1,7 milligramme, de sorte que le lait maternel contienne une concentration suffisante de vitamine B6.

Tableau 22 Apport moyen en vitamine A (en équivalents rétinol par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste et groupe d'aliments	Équivalents rétinol	% du total
Aliments périssables prioritaires		
Produits laitiers	8	3
Œufs	16	5
Légumes	64	20
Aliments nutritifs périssables		
Produits laitiers	8	3
Graisses et huiles	43	13
Divers	24	7
Aliments non périssables		
Produits laitiers	10	3
Divers	29	9
Aliments traditionnels	75	23
Mets préparés périssables		
Viande, volaille et poisson	7	2
Divers	23	7
Total (toutes les sources)	322	

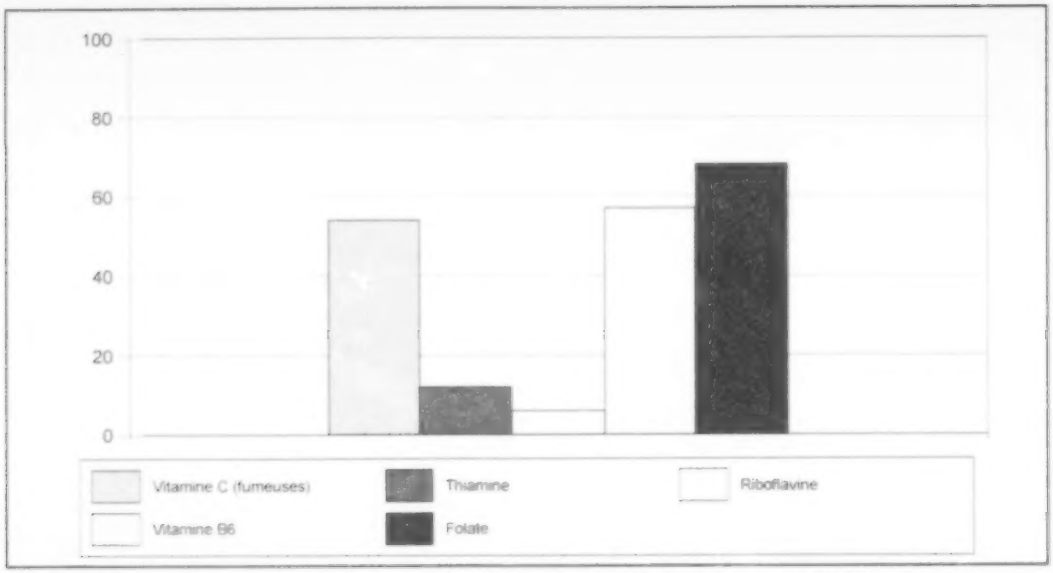

Figure 16 Pourcentage de femmes inuites qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas et dont l'apport en vitamines était insuffisant, Kugaaruk, 2001

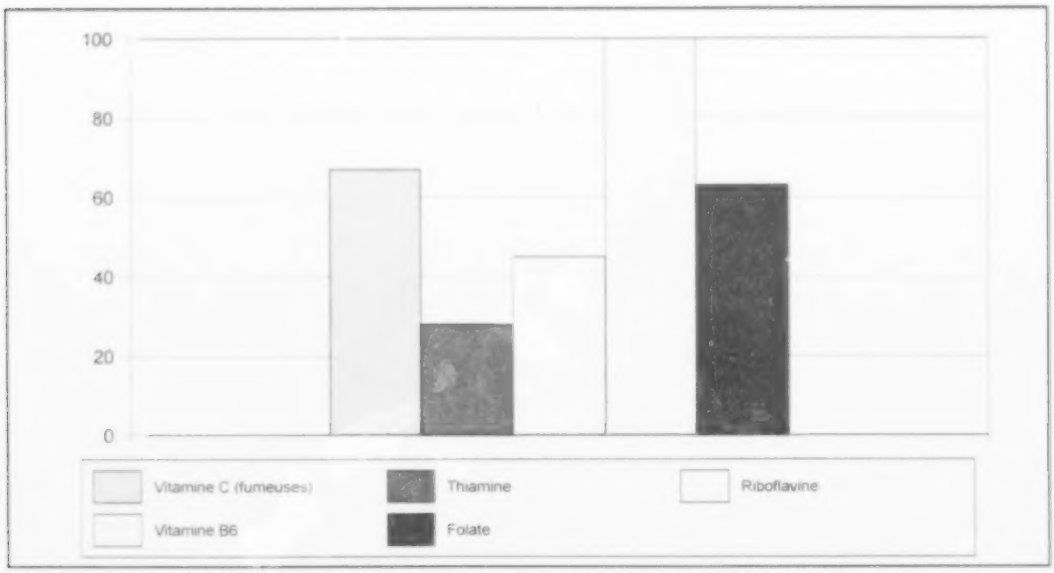

Figure 17 Pourcentage de femmes inuites qui allaitaient et dont l'apport en vitamines était insuffisant, Kugaaruk, 2001

Les abats, le poisson séché, le gibier, les mammifères marins et le gibier à plumes, qui faisaient partie du régime traditionnel des Inuits, sont les meilleures sources de vitamine B6. L'apport en vitamine B6 peut également être comblé par la consommation d'aliments du commerce, comme le foie de bœuf, la viande, les bananes et les céréales hautement enrichies. Les résidantes de Kugaaruk tiraient leur apport en vitamine B6 principalement des aliments traditionnels (surtout l'omble chevalier), de la viande du commerce et des frites (voir le tableau 23).

Tableau 23 Apport moyen en vitamine B6 (en milligrammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Groupe d'aliments	Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	mg	% du total
Produits laitiers	Aliments périssables prioritaires	0,00	0,2
	Aliments nutritifs périssables	0,00	0,3
	Aliments non périssables	0,01	0,8
Œufs	Aliments périssables prioritaires	0,01	0,7
Viande, volaille et poisson	Aliments nutritifs périssables	0,13	11,0
	Aliments non périssables	0,02	2,0
	Mets préparés périssables	0,08	6,7
Fruits et légumes	Aliments périssables prioritaires	0,04	3,1
	Aliments nutritifs périssables (frites)	0,17	13,8
	Aliments non périssables	0,03	2,1
Produits céréaliers	Aliments nutritifs périssables	0,01	1,2
	Aliments non périssables	0,06	4,9
Aliments divers	Aliments nutritifs périssables	0,05	3,8
	Aliments non périssables	0,05	4,1
	Mets préparés périssables	0,04	3,3
Aliments traditionnels		0,47	39,0
Aliments à faible valeur nutritive		0,03	2,1
Total (toutes les sources)		1,21	

Folate

En procédant à l'examen des besoins en folate, le comité sur les apports nutritionnels de référence savait que, en raison des limites imposées par les méthodes d'analyse traditionnelles utilisées pour estimer la teneur en folate dans les aliments, l'apport en folate serait sous-estimé dans la plupart des bases de données nutritionnelles. Par conséquent, il est possible que les données actuelles sur le folate entraînent une surestimation du pourcentage de la population dont l'apport est inférieur aux besoins moyens estimatifs[80]. Les besoins moyens estimatifs en folate sont exprimés en microgrammes sous forme d'équivalents folate alimentaire. Cette mesure tient compte du fait que la biodisponibilité de l'acide folique ajouté aux aliments est supérieure à celle du folate que l'on trouve naturellement dans les aliments [1 µg (équivalents folate alimentaire) = 1 µg folate alimentaire et 1 µg (équivalents folate alimentaire) = 0,6 µg d'acide folique ajouté aux aliments). Dans la présente étude, la moyenne et la médiane sont exprimées en équivalents folate alimentaire. L'ajout d'acide folique à la farine et aux pâtes alimentaires est maintenant obligatoire au Canada. Les données applicables à l'acide folique, qui figurent dans le *Fichier canadien sur les éléments nutritifs*, ont été diminuées par rapport aux estimations initiales, supposant que les fabricants d'aliments ajouteraient la quantité maximale d'acide folique permise par les règlements à la valeur estimée à partir d'une quantité moyenne, une approche utilisée par le département de l'Agriculture des États-Unis.

Dans la collectivité de Kugaaruk, 68 % des femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas et 63 % des femmes qui allaitaient présentaient un apport insuffisant en folate (voir les figures 16 et 17 ainsi que le tableau 21). Un faible apport en folate (320 microgrammes et moins par jour) a été associé à une concentration sérique élevée d'homocystéine (supérieure à 14 µmol/L)[81]. Une anémie macrocytaire peut se développer lorsque la quantité de folate présente dans la moelle osseuse est limitée au point d'interférer avec la formation des globules rouges. Lorsque la consommation de folate n'est pas suffisante pour suivre le rythme rapide de la création de cellules nouvelles chez le fœtus (surtout les cellules du cerveau et du système nerveux) au cours des premières semaines de la grossesse, cela peut entraîner chez le nouveau-né une anomalie du tube neural, y compris le spina bifida[80]. Des études cas-témoin sur la population effectuées dans le cas de 468 fausses couches et de 921 témoins révèlent que les femmes affichant une faible concentration plasmatique de folate étaient plus sujettes à faire une fausse couche[82]. Les fumeuses sont également plus susceptibles d'afficher une carence en folate et de faire une fausse couche, surtout si elles sont porteuses du gène mutant, le méthylènetétrahydrofolate réductase 677IT, qui agit sur le métabolisme du folate[83]. Cela sous-entend qu'il serait profitable aux fumeuses d'opter pour un régime plus riche en folate avant la grossesse.

Le foie et d'autres abats, les algues, les petits fruits et les plantes sauvages font partie

des sources traditionnelles de folate. Le folate se trouve également dans les aliments du commerce, principalement dans le jus d'orange, les graines de tournesol, la farine enrichie, les légumes vert foncé, les pois et les haricots.

Les produits céréaliers, surtout les pâtes alimentaires, le riz et la farine, étaient de loin les principales sources de folate (50 %) (voir le tableau 24). Par ailleurs, 30 % de l'apport en folate était tiré des aliments divers (principalement les repas de macaroni au fromage, la pizza et le thé), tandis que les fruits et les légumes comptaient pour 5 % seulement. Dans l'alimentation de la population du sud du Canada, les fruits, le jus de fruits et les légumes sont également des sources importantes de folate. Ces aliments n'ont toutefois jamais occupé une place de choix dans le régime des Inuits. La présente étude révèle que les femmes ont consommé en moyenne une portion de fruits et de légumes par jour.

Tableau 24 Apport moyen en équivalents folate alimentaire (en µg par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Groupe d'aliments	Catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	µg	% du total
Produits laitiers	Aliments périssables prioritaires	0.3	0.1
	Aliments nutritifs périssables	1.0	0.3
	Aliments non périssables	1.4	0.5
Œufs	Aliments périssables prioritaires	5.1	1.7
Fruits et légumes	Aliments périssables prioritaires	7.8	2.6
	Aliments nutritifs périssables (frites)	6.7	2.2
	Aliments non périssables	1.5	0.5
Produits céréaliers	Aliments nutritifs périssables	30.1	9.9
	Aliments non périssables	120.5	39.9
Aliments divers	Aliments nutritifs périssables	21.2	7.0
	Aliments non périssables	54.4	18.0
	Mets préparés périssables	15.6	5.1
Aliments traditionnels		15.6	5.0
Aliments à faible valeur nutritive		6.2	2.0
Total (toutes les sources)		302	

Vitamine C

Le tabagisme épuise les réserves de vitamine C de l'organisme, ce qui explique l'augmentation de 58 % des besoins moyens estimatifs pour les fumeurs. La présente étude fait connaître les besoins moyens estimatifs des fumeuses et des non-fumeuses, mais, comme la majorité des femmes interrogées fumaient, y compris les femmes enceintes et les femmes qui allaitaient, il convient davantage d'utiliser les besoins moyens estimatifs applicables aux fumeuses. Ainsi, environ 54 % des femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas avaient un apport insuffisant en vitamine C, alors que c'est le cas des deux tiers des femmes qui allaitaient[84] (voir les figures 16 et 17 ainsi que le tableau 21).

Il est important de souligner que les besoins moyens estimatifs en vitamine C sont considérablement plus élevés que ceux recommandés pour réduire les carences en vitamine C; par conséquent, les femmes qui affichaient un apport inférieur aux besoins moyens estimatifs ne présentaient pas nécessairement des carences. Or de graves carences en vitamine C provoquent le scorbut, une affection causant le bris du tissu conjonctif et caractérisée par l'inflammation et le saignement des gencives et des problèmes de cicatrisation. Des personnes présentant un apport inadéquat en vitamine C mais qui ne sont pas atteintes du scorbut ont montré des signes d'inflammation des gencives et de fatigue[85, 86].

Les sources traditionnelles de vitamine C comprennent la viande crue, le contenu stomacal du caribou, les algues, les petits fruits et les plantes sauvages. Les oranges, le jus d'orange, le jus de pomme additionné de vitamine C, les poivrons et le chou sont les aliments du commerce les plus riches en vitamine C.

Les cristaux à saveur de fruits pour boissons ont fourni 81 % de l'apport en vitamine C des résidantes de Kugaaruk alors que les fruits et les légumes ne comptaient que pour 13 %.

Niacine, thiamine, riboflavine et vitamine B12

Chez les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, les risques de présenter des apports insuffisants en niacine et en thiamine étaient pour ainsi dire très faibles voire inexistants (voir le tableau 21). Toutefois, comme les besoins moyens estimatifs en thiamine sont plus élevés pendant la période de lactation, 28 % des

femmes qui allaitaient avaient un apport insuffisant en thiamine (voir le tableau 21 et la figure 17).

La thiamine est essentielle au métabolisme des glucides et des protéines. Parmi les premiers signes d'une carence figurent l'anorexie, la perte de poids, les changements d'ordre psychologique comme l'apathie, une diminution de la mémoire à court terme, la confusion, l'irritabilité, une diminution de la force musculaire et des changements d'ordre cardiovasculaire, par exemple, une hypertrophie du cœur[80].

Le caribou, les mammifères marins et la viande séchée sont d'excellentes sources de thiamine. Du côté des aliments du commerce, c'est dans les produits enrichis ou à base de grains entiers, comme le pain, les grains et les céréales prêtes à consommer, que l'on trouve les meilleures sources de thiamine. Le jambon et le porc sont aussi d'excellents exemples. Les résidantes de Kugaaruk tiraient principalement leur apport en thiamine des produits céréaliers non périssables, de la viande et de la volaille du commerce ainsi que des aliments traditionnels.

L'apport en riboflavine était adéquat pour la plupart des femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, mais, encore à cause des besoins moyens estimatifs plus élevés pendant la période de lactation, 45 % des femmes qui allaitaient présentaient un apport insuffisant (voir la figure 17 et le tableau 21). La riboflavine joue un rôle dans certaines réactions métaboliques et dans la production énergétique. Le mal de gorge, l'inflammation de la gorge et une inflammation de la langue font partie des premiers signes d'une déficience[80]. Le gibier, les mammifères marins, le poisson et le foie sont aussi d'excellentes sources de riboflavine. Parmi les aliments du commerce, on peut obtenir un apport suffisant en consommant du lait, du pain et des céréales enrichies. Les aliments traditionnels et les produits céréaliers non périssables étaient les principales sources de riboflavine.

Seulement 2 % des femmes présentaient un apport insuffisant en vitamine B12 (voir le tableau 21). Cette vitamine est essentielle à la formation de globules normaux et au fonctionnement neurologique. Une carence entraîne une anémie pernicieuse, dont les symptômes sont semblables à l'anémie causée par une carence en folate. Les effets neurologiques d'une déficience en vitamine B12 comprennent un engourdissement et un picotement des extrémités, surtout des membres inférieurs, l'étourdissement, la perte de concentration, la perte de mémoire, la désorientation, la démence, des troubles de la vision, l'insomnie, l'impuissance et un problème de contrôle de la vessie et des intestins.

On trouve la vitamine B12 principalement dans les aliments de source animale, surtout la viande rouge, les mollusques, comme les moules, les palourdes et les huîtres, les abats, le lait, le yogourt et les céréales enrichies. Les résidantes de Kugaaruk tiraient 83 % de leur apport en vitamine B12 des aliments traditionnels. La viande et la volaille du commerce ainsi que les sandwichs et les hamburgers prêts à consommer constituent d'autres sources importantes de cette vitamine.

Minéraux

Le tableau 25 montre, pour certains minéraux, les apports moyens et médians rajustés et le pourcentage de femmes présentant un apport insuffisant.

Chez les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, les apports en phosphore, en zinc et en cuivre étaient suffisants.

Magnésium

L'apport en magnésium était insuffisant chez 91 % des femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas et chez 82 % des femmes qui allaitaient (voir le tableau 25).

Un apport insuffisant en magnésium peut entraîner une baisse de la concentration de calcium dans le sang. De plus, un début de carence en magnésium peut se manifester par des spasmes musculaires, tandis qu'une déficience plus marquée peut conduire à un dérèglement de la fréquence cardiaque. Les carences en magnésium peuvent aussi jouer un rôle dans le développement de l'ostéoporose[87]. Du côté des aliments traditionnels, les principales sources de magnésium sont la viande, les palourdes crues et cuites, le varech, le saule réticulé et le saule de l'Arctique[21]. Pour ce qui est des aliments du commerce, on pourrait citer les légumes verts feuillus, les grains entiers et les noix ainsi que, dans une moindre mesure, la viande, le poisson et la volaille.

Tableau 25 Apports moyens et médians rajustés en certains minéraux chez les femmes inuites de 15 à 44 ans et pourcentage présentant des apports insuffisants, Kugaaruk, 2001

		Femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas (n=62)			
		Apport moyen	Apport médian	Besoins moyens estimatifs ou apport suffisant*	% présentant des apports insuffisants
Calcium	mg	485	461	1 000*	
Fer~	mg	12,6	12,4	8,1	14
Magnésium	mg	191	187	255	91
Phosphore	mg	1096	1037	580	4
Zinc	mg	10,5	10,4	6,8	5
Cuivre	µg	1015	990	700	4
Manganèse	mg	2,32	2,26	1,8*	
		Femmes qui allaitaient (n=18)			
		Apport moyen	Apport médian	Besoins moyens estimatifs ou apport suffisant*	% présentant des apports insuffisants
Calcium	mg	458	–	1 000*	
Fer~	mg	12,0	12,0	6,5	
Magnésium	mg	201	189	255	82
Phosphore	mg	953	937	580	1
Zinc	mg	9,8	9,3	10,4	66
Cuivre	µg	1022	960	1000	55
Manganèse	mg	3,07	2,69	2,6*	

Nota : Les moyennes sont rajustées grâce au logiciel C-SIDE.

Les besoins moyens estimatifs désignent l'apport moyen quotidien en nutriments que l'on estime suffisant pour satisfaire aux besoins de la moitié des membres en santé d'un groupe donné établi en fonction du sexe et se trouvant à une étape précise de la vie. Les personnes dont l'apport est inférieur aux besoins moyens estimatifs sont considérées comme ayant un apport habituel insuffisant.

* On a utilisé l'apport suffisant dans les cas où les besoins moyens estimatifs n'étaient pas définis. Les apports inférieurs à l'apport suffisant ne peuvent pas être considérés automatiquement comme insuffisants pour l'ensemble d'une population ou d'un groupe.

~ On a calculé le pourcentage de personnes qui avaient un apport insuffisant en fer en utilisant les probabilités qu'une population de femmes adultes utilisant ou non des contraceptifs oraux affiche un apport insuffisant. Le nombre de femmes qui allaitaient était insuffisant pour effectuer une telle analyse.

– Le tiret indique que les données étaient telles que le logiciel C-SIDE n'a pu calculer la médiane estimative.

À Kugaaruk, les principales sources de magnésium étaient, par ordre décroissant d'importance, l'omble chevalier, le café, le thé, les cristaux à saveur de fruits pour boissons, les pâtes alimentaires, la farine, les frites et le caribou (voir le tableau 26).

Tableau 26 Apport moyen en magnésium (en milligrammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Groupe d'aliments et catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	mg	% du total
Produits laitiers		
Aliments périssables prioritaires	1	1
Aliments nutritifs périssables	3	2
Aliments non périssables	4	2
Viande, volaille et poisson		
Aliments nutritifs périssables	10	5
Aliments non périssables	2	1
Mets préparés périssables	6	3
Produits céréaliers		
Aliments nutritifs périssables	6	3
Aliments non périssables	14	7
Fruits et légumes		
Aliments périssables prioritaires	6	3
Aliments nutritifs périssables	12	6
Sucreries		
Aliments non périssables	4	2
Aliments divers		
Aliments nutritifs périssables	9	5
Aliments non périssables	47	24
Mets préparés périssables	5	2
Aliments traditionnels	40	20
Aliments à faible valeur nutritive	19	10
Total (toutes les sources)	199	

Calcium

Chez les femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas, les apports moyens et médians en calcium étaient respectivement de 485 et 461 milligrammes (voir le tableau 25), tandis que, chez les femmes qui allaitaient, on parle plutôt d'un apport moyen de 458 milligrammes. Dans l'état actuel des choses, on ne possède pas suffisamment de preuves scientifiques pour déterminer les besoins moyens estimatifs en calcium. C'est pourquoi le comité sur les apports nutritionnels de référence et son groupe d'experts sur le calcium et les éléments nutritifs connexes ont établi un apport suffisant à la lumière des études effectuées sur la rétention du calcium et la teneur minérale des os. Cet apport est considéré comme suffisant pour répondre aux besoins en calcium et tient compte du fait qu'un apport inférieur peut être suffisant pour de nombreuses personnes[87]. Dans la présente étude, les apports moyens et médians en calcium représentaient moins de la moitié de l'apport suffisant. Toutefois, comme l'apport suffisant n'est pas fondé sur les besoins, aucune donnée ne peut être fournie quant à la proportion de la population affichant un apport inadéquat[87].

Un apport insuffisant en calcium pendant la formation des os, conjugué à un faible degré d'activité physique, peut mener à l'ostéoporose plus tard dans la vie. Les études déjà réalisées auprès des femmes inuites ont toutes mis en évidence des apports inférieurs aux recommandations nutritionnelles[1]. Cependant, étant donné que les besoins en calcium varient énormément et que ce minéral est mieux absorbé en petite quantité, il est difficile de déterminer si les apports actuels sont suffisants. D'après Kuhnlein et ses collègues, il est possible que les données nutritionnelles actuelles sous-estiment l'apport en calcium qu'affiche la population inuite dans la région de Baffin, comme c'est peut-être le cas dans la présente étude[21]. Une étude transversale menée récemment auprès de dix enfants inuits âgés de 5 à 17 ans s'est penchée sur les effets qu'une dose de calcium entraîne sur l'élimination du calcium sérique et du calcium dans l'urine. Les résultats indiquent qu'on trouve, chez les Inuits, une distribution de génotypes récepteurs de la vitamine D semblable à celle de certaines populations asiatiques, mais très différente de celle de la population blanche. On estime que ce génotype est une adaptation à un régime faible en calcium, permettant une meilleure absorption du calcium par les intestins. Cette différence génétique, croit-on, permet aux Inuits de minéraliser leurs os et de conserver un équilibre en calcium même si leur apport est beaucoup moins élevé que les rations recommandées dans un régime américain normal. Les auteurs souhaitent attirer l'attention sur le fait que l'apport en calcium, établi selon les apports nutritionnels de référence, peut entraîner une hypercalciurie et des dommages rénaux chez cette population[88]. Il est toutefois important de reconnaître les limites d'une étude transversale si succincte, tout particulièrement lorsqu'elle vise des enfants, puisque les besoins en calcium de ce segment de population connaissent souvent des fluctuations. Pour confirmer ces résultats, il serait utile d'effectuer des travaux de recherche plus poussés, y compris des études longitudinales.

D'après une étude sur les aliments consommés dans la région de Baffin, les meilleures sources de calcium sont le contenu stomacal du caribou, la peau de l'omble chevalier, le chabot entier (y compris ses arêtes), le canard bouilli, les palourdes et certaines plantes telles que le varech, l'oseille, le saule réticulé et le saule de l'Arctique[21]. Du côté des aliments du commerce riches en calcium, on trouve le lait, le fromage, le yogourt ainsi que le saumon et les sardines en conserve (y compris les arêtes).

Les résidantes de Kugaaruk tiraient principalement leur apport en calcium des cristaux à saveur de fruits pour boissons, de la pizza, des repas de macaroni au fromage, du fromage, du lait évaporé, de la poudre à pâte ainsi que des sandwichs et hamburgers prêts à consommer (voir le tableau 27).

Tableau 27 Apport moyen en calcium (en milligrammes par jour) provenant des principales sources alimentaires, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Groupe d'aliments et catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste	mg	% du total
Produits laitiers		
Aliments périssables prioritaires	30	6
Aliments nutritifs périssables	14	3
Aliments non périssables	47	10
Produits céréaliers		
Aliments nutritifs périssables	26	5
Aliments non périssables	18	4
Sucreries		
Aliments non périssables	55	12
Aliment divers		
Aliments nutritifs périssables	77	16
Aliments non périssables	61	13
Mets préparés périssables	27	6
Aliments traditionnels	26	5
Aliments à faible valeur nutritive	51	11
Total (toutes les sources)	479	

Fer, zinc et cuivre

On a observé que 14 % des femmes qui n'étaient pas enceintes et qui n'allaitaient pas avaient un apport insuffisant en fer. Chez les femmes qui allaitaient, 66 % affichaient un apport insuffisant en zinc et 55 % avaient un apport insuffisant en cuivre, bilan se justifiant par des besoins plus élevés durant la période de lactation (voir le tableau 25).

Une carence en fer entraîne des problèmes de rendement au travail, l'anémie et une issue défavorable de la grossesse[76].

Le corps a la capacité de contrôler l'élimination du zinc lorsque ses réserves sont basses; une carence en zinc est donc rare, sauf dans les cas de malnutrition générale, d'alcoolisme ou d'autres maladies qui influencent son absorption. Une légère carence se caractérise principalement par une perturbation de la croissance et un fonctionnement déficient du système immunitaire.

Le cuivre agit en tant que cofacteur dans un certain nombre d'enzymes qui jouent un rôle important dans les fonctions immunitaires et cardiaques, dans la reproduction et la réparation du tissu conjonctif ainsi que dans la prévention de l'anémie ferriprive. Une carence en cuivre est rare; cependant, l'anémie est l'un des symptômes indiquant un apport insuffisant.

Les meilleures sources de fer et de zinc tirées des aliments traditionnels sont la viande rouge, surtout le narval, le béluga et le caribou séchés ainsi que les yeux de phoque annelé[21]. On trouve aussi du fer et du zinc dans certains fruits de mer, tels que les moules et les huîtres, ainsi que dans les grains entiers. Les principales sources de cuivre sont les abats, les fruits de mer, les noix, les grains, le son de blé et les grains entiers.

De faibles apports en fer, en zinc et en cuivre chez certaines femmes peuvent être attribuables au fait que la consommation d'aliments traditionnels varie au gré des saisons, soit une forte consommation de poisson assortie d'une consommation plus faible que la normale de phoque et de caribou.

Apports en énergie et en nutriments selon la catégorie d'aliments visés par le programme Aliments-poste

Aliments traditionnels

Les aliments traditionnels étaient la principale source de protéine (40 %), de niacine (44 %), de vitamine B6 (39 %), de vitamine B12 (83 %) et de cholestérol (35 %) et une source importante de vitamine A (23 %), de thiamine (29 %), de riboflavine (38 %), de fer (23 %) et de zinc (27 %) (voir la figure 18 et le tableau 28). Les aliments traditionnels consommés ne contenaient pas une quantité importante de matières grasses, de vitamine C, de folate ou de calcium. De plus, 10 % seulement de l'apport énergétique provenait des aliments traditionnels, le plus faible pourcentage jamais observé dans une enquête sur la nutrition réalisée auprès de la population inuite du Nord canadien.

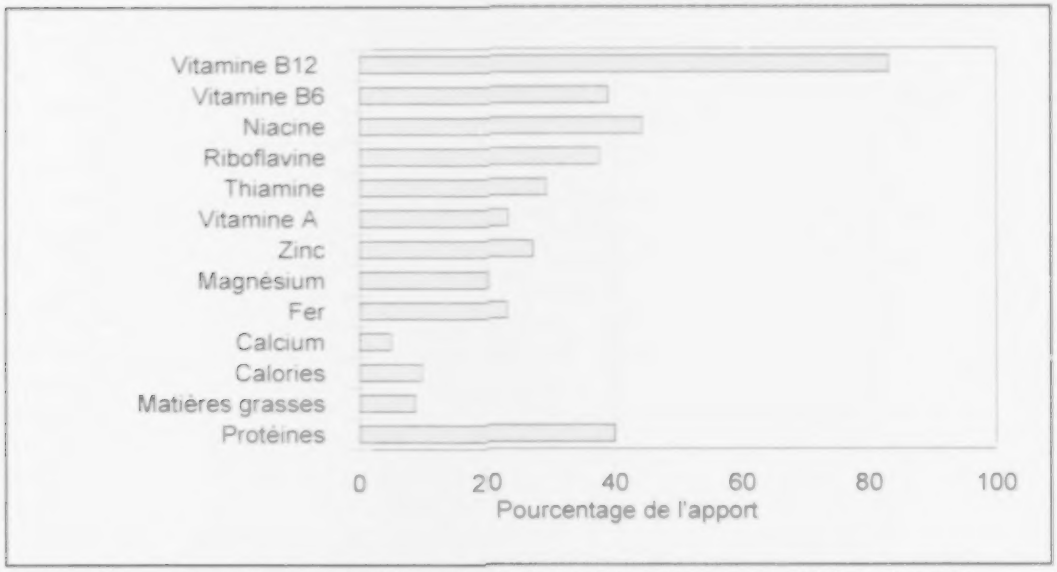

Figure 18 Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments traditionnels, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Tableau 28 Quantité moyenne d'énergie et de nutriments tirée quotidiennement des différentes catégories d'aliments visés par le programme Aliments-poste, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

	Aliments traditionnels	Aliments périssables prioritaires	Aliments nutritifs périssables	Aliments non périssables	Mets préparés périssables	Aliments à faible valeur nutritive	Total
Quantité consommée (g)	140	53	209	1596	67	665	2730
Protéines (g)	35	3	23	14	11	2	87
Matières grasses (g)	6	2	31	12	10	6	67
Glucides (g)	0	6	46	128	9	84	273
Kilocalories	202	50	557	673	171	387	2040
Caféine (mg)	0	0	0	321	0	50	371
Total des sucres (g)	0	1	2	64	1	63	132
Fibres alimentaires (g)	0,0	0,8	3,6	2,7	0,4	0,5	7,9
Calcium (mg)	26	44	135	190	34	51	479
Fer (mg)	2,9	0,3	3,5	4,1	1,0	0,6	12,3
Magnésium (mg)	40	8	46	75	11	19	199
Phosphore (mg)	371	51	275	263	86	130	1174
Potassium (mg)	115	88	535	689	133	133	1692
Sodium (mg)	81	70	802	1598	304	98	2954
Zinc (mg)	2,7	0,3	3,5	2,0	1,1	0,4	9,9
Cuivre (µg)	204	31	230	350	39	150	1006
Manganèse (mg)	0,0	0,1	0,5	1,5	0,0	0,3	2,4
Vitamine A (ER)	75	88	77	47	30	4	322
Vitamine C (mg)	1	6	7	136	0	2	152
Thiamine (mg)	0,42	0,03	0,40	0,49	0,08	0,02	1,43
Riboflavine (mg)	0,61	0,08	0,37	0,39	0,11	0,05	15,9
Niacinie (NE)	18,0	0,8	10,8	7,2	3,1	0,7	40,8
Vitamine B6 (mg)	0,47	0,05	0,37	0,17	0,12	0,03	1,21
Folate [équivalents folate alimentaire (µg)]	16	13	66	180	21	6	302
Vitamine B12 (µg)	10,2	0,1	1,1	0,4	0,4	0,0	12,2
Cholestérol (mg)	85	38	65	20	35	1	244
Acides gras *trans* (g)	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,1
Acides gras saturés (g)	2,0	0,9	10,3	4,5	2,9	3,3	23,9
Acides gras polyinsaturés (g)	2,0	0,2	3,8	1,6	1,5	0,7	9,8

Aliments périssables prioritaires

La catégorie des aliments périssables prioritaires comprend le lait frais (sauf le lait au chocolat), le lait UHT, le babeurre, le fromage, le fromage fondu, le fromage cottage, le yogourt, les boissons à base de yogourt, le lait en poudre, les légumes frais et surgelés (sauf les frites et les produits semblables faits à base de pommes de terre), les fruits frais et surgelés, le jus concentré surgelé et les œufs.

Comme l'illustre le tableau 28, la consommation de ces aliments était très faible (une moyenne de 53 grammes par jour). Ces aliments (essentiellement la macédoine de légumes surgelés) ont fourni 27 % de l'apport en vitamine A. Par ailleurs, ils ne constituaient pas une source importante d'énergie et de nutriments (voir la figure 19). Selon les tests t, les apports moyens en folate et en vitamine A provenant de fruits et de légumes ne varient pas de façon statistiquement significative en fonction de la situation socioéconomique (p=0,36 pour le folate et pour la vitamine A) ni en fonction de la situation alimentaire des adultes (p=0,55 pour le folate et p=0,09 pour la vitamine A).

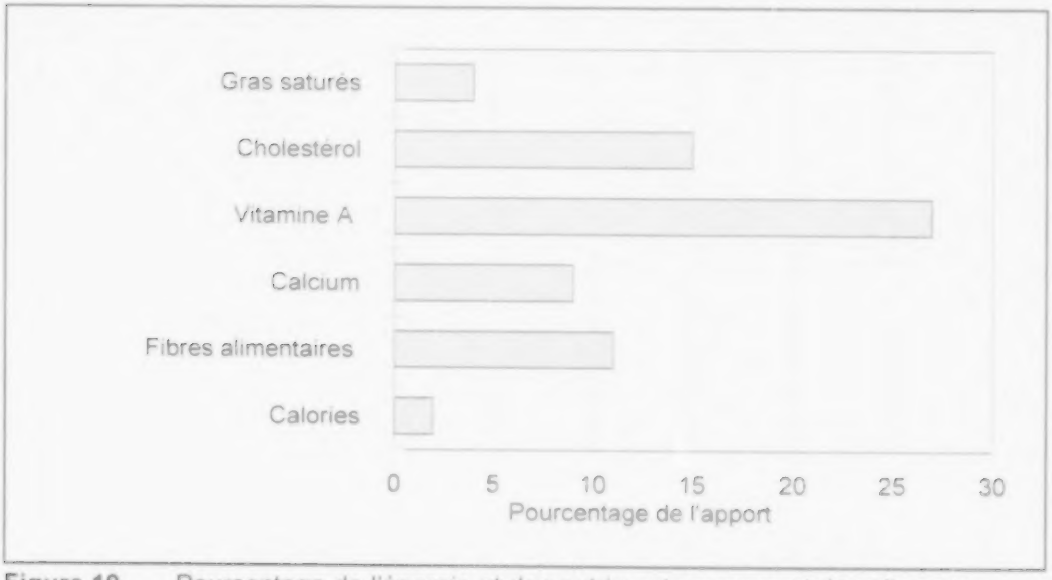

Figure 19 Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments prioritaires périssables, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Aliments nutritifs périssables

La catégorie des aliments nutritifs périssables englobe la viande, la volaille et le poisson du commerce, le pain et les petits pains, les frites surgelées, la margarine, le beurre et la pizza. Les aliments nutritifs périssables étaient une très importante source d'énergie et de nutriments (voir le tableau 28 et la figure 20). Ils ont fourni 46 % des matières grasses et 43 % des acides gras saturés (provenant essentiellement de la viande à forte teneur en gras, de la margarine, du beurre et de la pizza), 45 % des fibres alimentaires (contenues notamment dans les frites), 28 % du fer et du calcium (présent dans la pizza), 36 % du zinc et 24 % de la vitamine A (provenant de la margarine et du beurre). Les aliments nutritifs périssables, surtout la viande, la volaille et le poisson, étaient une importante source de cholestérol (27 %), de thiamine (28 %), de riboflavine (23 %) et de vitamine B6 (31 %). Certains aliments de cette catégorie, essentiellement le pain et la pizza, ont fourni 22 % des équivalents folate alimentaire. La margarine, quant à elle, était la principale source d'acides gras *trans* (48 %), mais, comme nous l'avons déjà indiqué, les données sur ce nutriment sont incomplètes dans le *Fichier canadien sur les éléments nutritifs*.

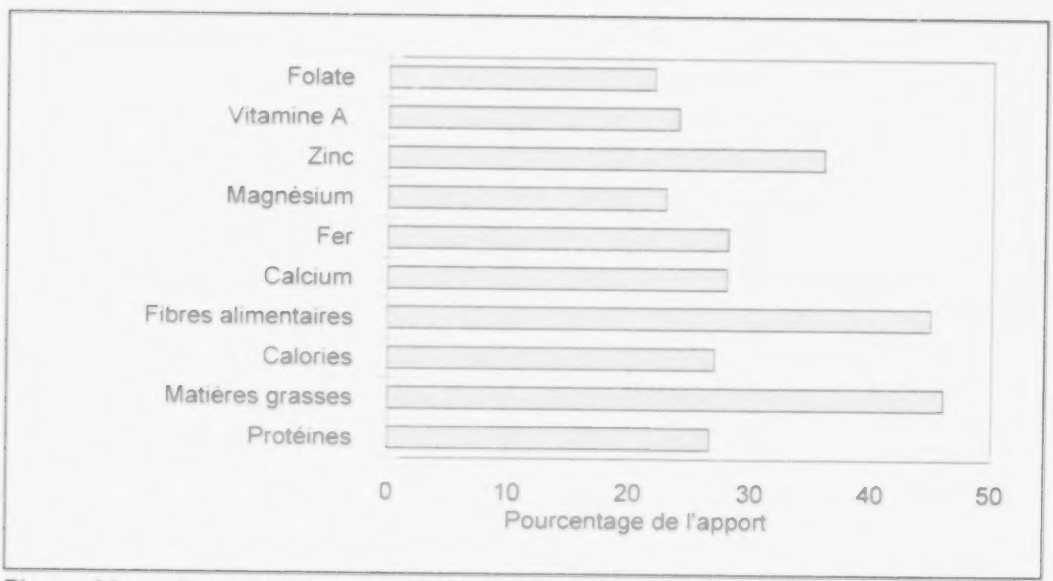

Figure 20 Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments nutritifs périssables, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Aliments non périssables

Les aliments non périssables (par exemple, les cristaux à saveur de fruits pour boissons additionnés de vitamine C, les mélanges pour soupes, la farine, le riz et les pâtes alimentaires) ont fourni presque la moitié des glucides et le tiers des calories (voir le tableau 28 et la figure 21). Il s'agissait de la principale source de vitamine C (90 % provenant surtout des cristaux à saveur de fruits pour boissons additionnés de vitamine C), d'équivalents folate alimentaire (60 % provenant en grande partie de la farine et des pâtes alimentaires) et de sodium (54 % contenu principalement dans les mélanges pour soupes). Ces aliments ont aussi procuré 40 % de l'apport en calcium (par la consommation de boissons faites de cristaux à saveur de fruits additionnés de vitamine C, de poudre à pâte et de lait évaporé).

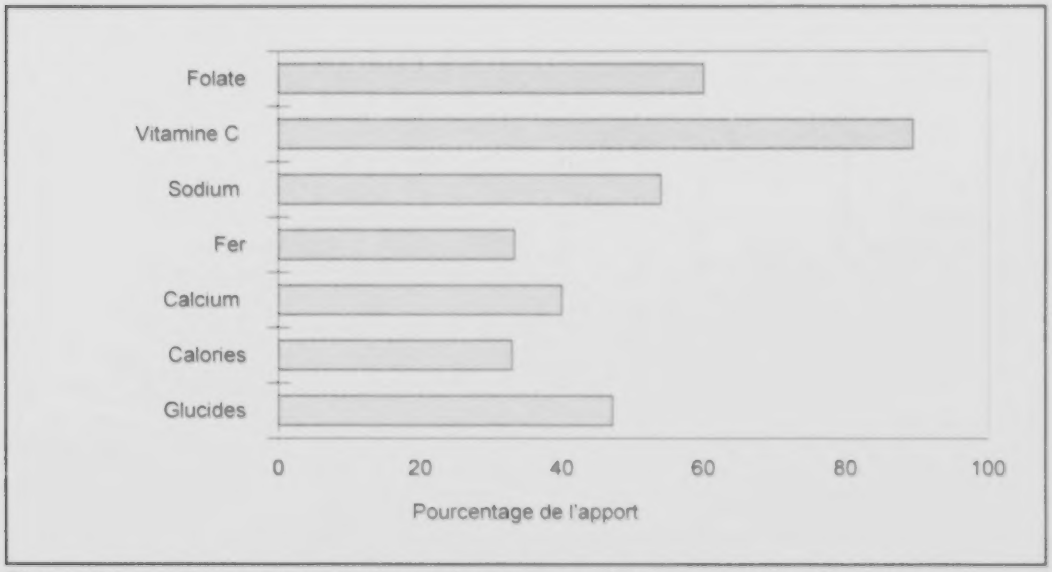

Figure 21 Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments non périssables, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Mets préparés périssables

La présente catégorie englobe le poulet frit pané surgelé et d'autres produits semblables, qui sont panés, enrobés de pâte ou en croûte, ainsi que les sandwichs et les hamburgers prêts à consommer. Ces aliments ont fourni 15 % des matières grasses, 14 % du cholestérol et 8 % des calories (voir le tableau 28).

Aliments à faible valeur nutritive

Parmi les aliments à faible valeur nutritive, on trouve les boissons gazeuses, les bonbons, les tablettes de chocolat, les croustilles, les cristaux à saveur de fruits pour boissons non additionnés de vitamine C, les biscuits et le colorant à café. Dans le présent rapport, les sandwichs et les hamburgers prêts à consommer, autrefois classés dans les aliments à faible valeur nutritive, ont été intégrés à la catégorie des mets préparés périssables.

Les aliments à faible valeur nutritive ont fourni 19 % des calories, 31 % des glucides et 48 % du total des sucres (voir le tableau 28 et la figure 22). Ces aliments étaient également une source de cuivre (15 %), d'acides gras saturés (14 %), de calcium et de phosphore (11 % chacun) et de magnésium (10 %). Toutefois, ils n'ont procuré que de 1 à 3 % de l'apport en vitamines B et 1 % des apports en vitamine A et en vitamine C.

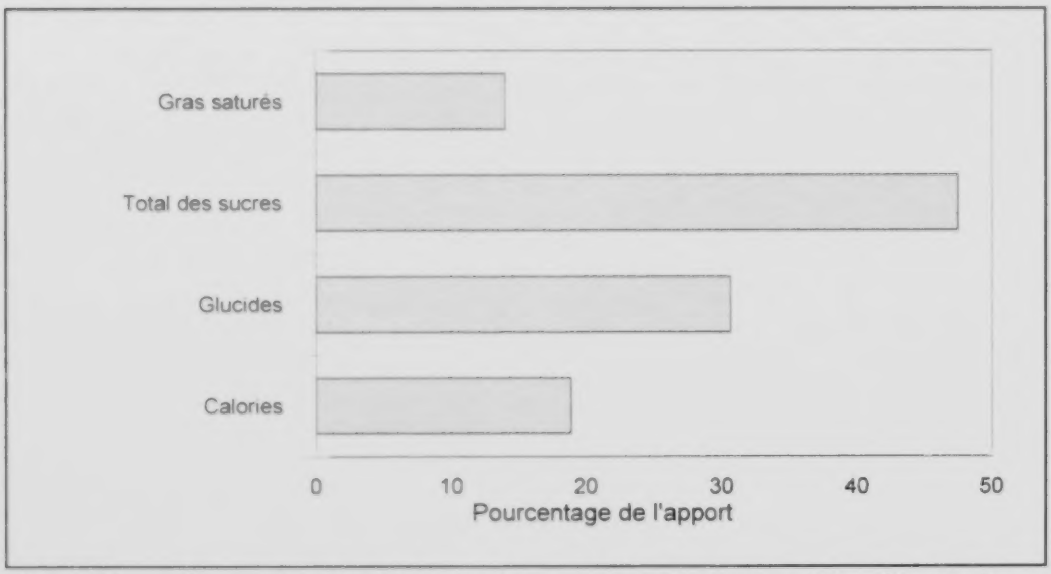

Figure 22 Pourcentage de l'énergie et des nutriments provenant des aliments à faible valeur nutritionnelle, femmes inuites, Kugaaruk, 2001

Analyse

La présente étude visait à fournir des données de référence en vue du projet-pilote lié au programme Aliments-poste. Ses constats permettront à AINC d'évaluer l'incidence, sur la sécurité alimentaire des ménages de Kugaaruk et sur l'apport nutritionnel des femmes en âge de procréer, d'une réduction du coût des aliments périssables prioritaires, d'une intervention destinée à mieux faire connaître ces aliments et à en améliorer la qualité et la variété et de la mise en œuvre d'un programme d'éducation nutritionnelle.

Le rapport fait ressortir un certain nombre de préoccupations en matière de nutrition soulevées par les résidants de Kugaaruk et, en particulier, par les femmes en âge de procréer. Les résultats de l'étude en ce qui a trait à la sécurité alimentaire et aux habitudes de consommation ont été validés lors de rencontres locales tenues avec les membres du conseil du hameau, les prestataires de services de santé et la coordonnatrice locale du projet ainsi que lors d'échanges avec des membres de la collectivité sur les ondes de la radio locale.

Au moment de l'enquête, le coût du Panier de provisions nordique pour une famille de quatre personnes s'élevait à 327 $ par semaine, soit le double de ce que doivent payer les résidants de Yellowknife ou d'Edmonton. À Kugaaruk, le revenu de trois familles sur quatre serait insuffisant ou à peine suffisant pour couvrir les dépenses qu'exige un régime alimentaire sain et d'autres dépenses familiales de première nécessité.

L'American Institute of Nutrition définit la sécurité alimentaire comme l'accès par tous et en tout temps à une quantité suffisante de nourriture pour mener une vie saine et active[89]. Selon cet institut, on parle de sécurité alimentaire lorsqu' au moins les deux critères suivants sont respectés : 1) la facilité à se procurer des aliments nutritifs adéquats et sains; 2) la garantie de pouvoir se procurer des aliments satisfaisants d'une façon qui est jugée acceptable sur le plan social (par exemple, sans devoir recourir à un approvisionnement d'urgence, à la récupération de déchets, au vol ou à d'autres moyens semblables). L'insécurité alimentaire est définie comme un accès limité ou incertain à des aliments nutritifs satisfaisants et sains ou la capacité limitée ou incertaine de se procurer des aliments satisfaisants d'une façon qui est jugée acceptable sur le plan social[89]. L'insécurité alimentaire est le fait de se priver d'un besoin fondamental et, dans le sens employé ici, elle est le résultat d'un manque de ressources financières. En plus d'être non souhaitable en soi, l'insécurité alimentaire

peut prédisposer à des problèmes de nutrition, de santé et de développement. En 1996, à l'occasion du Sommet mondial de l'alimentation, le Canada et d'autres pays ont convenu qu'il y a sécurité alimentaire « lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active »[90].

Dans la collectivité de Kugaaruk, deux ménages comportant des enfants sur trois ont connu la faim au cours des 12 derniers mois, que ce soit les adultes, les enfants ou les deux. Dans quatre ménages sur dix, autant les adultes que les enfants ont ressenti la faim faute d'argent pour acheter suffisamment de nourriture. Cet état des choses exige une attention immédiate, surtout parce que l'insécurité alimentaire peut compromettre le fonctionnement psychosocial des enfants d'âge scolaire ainsi que leur état nutritionnel et leur santé. Puisque plus de la moitié des ménages relativement à l'aise, selon le revenu du mois précédant l'enquête, se trouvaient en situation d'insécurité alimentaire, tout porte à croire que ces familles aident peut-être d'autres gens de la collectivité ou que leur revenu varie d'un mois à l'autre. Malheureusement, en raison de la faible taille de l'échantillon, il est difficile d'établir des corrélations significatives sur le plan statistique entre l'insécurité alimentaire et l'apport nutritionnel.

Le rapport a mis en lumière des sujets de préoccupation sociale; par exemple, presque la moitié des ménages inuits ont déclaré être extrêmement préoccupés par le fait de manquer d'argent pour acheter de la nourriture. Ce problème arrivait au deuxième rang des préoccupations, juste après la pénurie d'emplois, ce qui laisse entendre que l'insécurité alimentaire fait vivre un stress considérable à de nombreuses familles.

Paradoxalement, malgré ce degré d'insécurité alimentaire, la prédominance de l'obésité chez les femmes en âge de procréer était élevée. Toutefois, un certain nombre d'études ont mis en relief la prédominance de la surcharge pondérale chez des personnes touchées par l'insécurité alimentaire, surtout si celle-ci est légère[91, 92]. Fait intéressant, on trouve à Kugaaruk environ quatre fois plus de femmes qu'ailleurs dans la population canadienne qui qualifient leur état de santé de passable ou de mauvais, et la vaste majorité des femmes de la collectivité, y compris toutes celles qui étaient enceintes, fumaient. Étant donné le degré d'insécurité alimentaire, les taux de tabagisme et d'obésité élevés ainsi que le faible apport en micronutriments essentiels, il n'est guère étonnant que le pourcentage de personnes qui jugent leur état de santé passable ou mauvais soit élevé. La question mérite une analyse poussée et justifie la réalisation d'une enquête clinique sur l'état nutritionnel.

Nous n'avons pu établir un lien statistique significatif entre la situation de sécurité alimentaire ou la situation socioéconomique et les apports moyens en calcium, en folate et en vitamine A. Il est possible qu'une telle relation existe. Toutefois, sachant que l'apport en éléments nutritifs subit des fluctuations quotidiennes, nous n'avons peut-être pas pu repérer une différence significative étant donné la taille relativement petite de l'échantillon. Parmi les autres explications possibles figurent la situation socioéconomique généralement défavorable de tous les groupes socioéconomiques, l'absence généralisée de choix d'aliments nutritifs au sein de la collectivité, le partage coutumier chez les Inuits et la pénurie d'aliments périssables prioritaires de grande qualité et à prix raisonnable. Quoi qu'il en soit, le fort pourcentage de femmes qui présentent des apports insuffisants en folate, en vitamine B6, en vitamine C et en magnésium doit donner matière à inquiétude. Le personnel infirmier a indiqué une forte prédominance d'anémie chez les jeunes enfants et les femmes en âge de procréer, même si aucune analyse clinique n'a été réalisée en vue d'établir si l'anémie était causée par une carence en fer ou en folate. Le personnel infirmier a également rapporté que la prise recommandé de suppléments vitaminiques ou minéraux chez les femmes en âge de procréer laissait à désirer.

Il est important de rappeler que les besoins moyens estimatifs sont fondés sur les besoins de la population nord-américaine en général. Bien qu'on reconnaisse l'existence de différences dans la distribution des besoins d'une population diversifiée, il n'existe aucune information sur les besoins particuliers en éléments nutritifs des Inuits. Il faudrait mener d'autres travaux de recherche pour pouvoir estimer les besoins nutritionnels moyens des Inuits, étant donné leur régime alimentaire et leur style de vie actuels. Malheureusement, les effets sur la santé d'un apport insuffisant en certains éléments nutritifs sont souvent subtils, et il faut des années avant que les maladies chroniques découlant de ces carences se manifestent.

Nous avons constaté que, à Kugaaruk, les femmes en âge de procréer consomment peu d'aliments traditionnels comparativement à ce que dévoilaient les données recueillies par AINC depuis 1992 auprès d'autres collectivités inuites. De plus, aucune répondante n'a indiqué avoir consommé des abats, et rares étaient celles qui ont déclaré avoir consommé des graisses provenant d'aliments traditionnels, du phoque, du morse ou du muktuk. Pour obtenir une idée plus juste de la consommation courante, il faudrait recueillir des données durant une autre saison. Toutefois, puisqu' aucun aliment traditionnel n'a été cité lors du rappel des aliments consommés au cours des 24 dernières heures qui n'était pas mentionné dans les questions sur la fréquence des aliments consommés, nous avons conclu que le questionnaire comprenait bel et bien les aliments les plus pertinents.

Les aliments traditionnels ont joué pendant des siècles un rôle capital dans la santé des

Inuits. Ils leur ont fourni la plupart des éléments nutritifs essentiels. La chasse, la pêche et la préparation d'aliments traditionnels renforcent les valeurs inuites, favorisent l'activité physique et contribuent à un sentiment de fierté et de bien-être. Même si les aliments traditionnels étaient accessibles en quantité limitée au moment de l'enquête, les membres de la collectivité avaient malgré tout l'impression que les femmes en âge de procréer en consommaient moins que les adultes plus âgés. Le projet-pilote lié au programme Aliments-poste permettra d'expédier des aliments traditionnels de Cambridge Bay au tarif applicable aux aliments périssables prioritaires, ce qui devrait en faciliter l'approvisionnement. Le programme d'éducation nutritionnelle encouragera la consommation d'une variété d'aliments traditionnels et mettra l'accent sur la façon de combiner les aliments périssables prioritaires du commerce avec les aliments traditionnels afin qu'un nouveau régime soit adopté à grande échelle et dans les plus brefs délais. La sécurité alimentaire pourrait être rehaussée en améliorant l'accès aux aliments traditionnels, notamment par l'achat de congélateurs communautaires pour la collectivité et par l'augmentation de l'aide financière accordée aux chasseurs. Ces mesures dépassent cependant les limites du mandat confié dans le cadre du projet-pilote.

Malheureusement, les aliments du commerce les plus couramment achetés et consommés ne sont pas les choix les plus judicieux sur le plan nutritif. La consommation de fruits, de légumes, de produits laitiers, de pain et de céréales de grains entiers était très faible, alors que les boissons gazeuses, les cristaux à saveur de fruits pour boissons non additionnés de vitamine C et les tablettes de chocolat occupaient une place de choix. La forte consommation d'aliments vides chez les femmes en âge de procréer a aussi été confirmée dans le cadre de nos discussions avec divers groupes communautaires et prestataires de soins de santé lors de notre visite à Kugaaruk. Il est extrêmement rare que les résidants achètent et consomment des aliments périssables prioritaires, riches en vitamine A, en vitamine C et en folate. Le coût, la piètre qualité, le manque de variété et l'accessibilité réduite sont les principaux facteurs cités par les répondantes pour expliquer le fait qu'elles n'achètent pas davantage de fruits et de légumes frais. Fait encore plus important du point de vue de l'éducation nutritionnelle, peu de consommatrices à Kugaaruk ont dit ne pas acheter plus de fruits et de légumes frais parce qu'elles préféraient les produits surgelés ou en conserve, n'aimaient pas ces aliments, considéraient qu'ils n'étaient pas nécessaires à une bonne santé ou encore ne savaient pas les apprêter.

En raison des préoccupations manifestées à l'égard de l'alcoolisme et des autres toxicomanies dans la collectivité, les données tirées du rappel alimentaire de 24 heures n'indiquent aucune consommation d'alcool et pourraient donc être tendancieuses. Comme nous avons affaire à une collectivité où les boissons alcoolisées ne sont pas permises, il est peu probable que les gens déclarent avoir consommé de l'alcool.

À Kugaaruk, la prédominance de l'obésité chez les femmes en âge de procréer est un problème de santé publique puisque l'obésité augmente les risques de maladies chroniques, comme les maladies cardiaques et le diabète de type 2. Si l'on se fie à l'indice de masse corporelle, 25 % des femmes établies à Kugaaruk courent un risque très élevé ou extrêmement élevé d'être frappées par des maladies liées à l'obésité. En outre, le tour de taille de 18 % des femmes affichant un indice de masse corporelle inférieur à 35 rend ces dernières hautement vulnérables aux maladies liées à l'obésité. Le taux d'obésité donne aussi à penser que les apports en énergie et en macronutriments, comme les matières grasses et les glucides, ont été sous-déclarés lors du rappel de 24. Par ailleurs, il est fort probable que, si les croustilles avaient été distribuées en magasin au moment de l'enquête, les apports moyens en calories et en matières grasses auraient été plus élevés. Si l'on se fie aux questions sur la fréquence de consommation des aliments, les gens ont mangé des croustilles en moyenne à neuf reprises au cours du mois précédant l'enquête.

Bien qu'une réduction de l'apport énergétique contribuerait à améliorer la santé en entraînant une perte de poids, elle pourrait également limiter la capacité d'une personne de répondre à ses besoins nutritionnels, à moins qu'elle opte pour des aliments plus riches sur le plan nutritif. Bon nombre de risques pour la santé associés à l'obésité sont imputables à une mauvaise condition physique. En augmentant le degré d'activité physique, une personne peut améliorer sa forme physique sans modifier son poids.

Il est évident que les femmes en âge de procréer doivent varier leurs choix alimentaires pour combler leurs besoins en micronutriments. De simples changements ou substitutions pourraient améliorer sensiblement leurs apports en vitamines, en minéraux et en fibres alimentaires, par exemple : la préparation de poulet pané sans peau cuit au four pour remplacer le poulet frit surgelé; le remplacement de sandwichs prêts à consommer par des sandwichs et des hamburgers préparés à la maison en utilisant la viande locale; le remplacement du jus fait de cristaux à saveur de fruits par le jus de fruits surgelé; l'achat de pain et de céréales de grains entiers au lieu de pain blanc et de riz blanc instantané. Parmi les autres changements qui aideraient à améliorer le profil nutritionnel de la population figure la promotion de produits laitiers faibles en gras, de viandes moins grasses et de la margarine non hydrogénée.

Selon les enquêtes sur la nutrition et les ménages, le projet-pilote est bien conçu pour s'attaquer à certaines des grandes préoccupations de la collectivité et, s'il y parvient, il devrait améliorer la sécurité alimentaire et l'apport en éléments nutritifs essentiels, comme la vitamine A, le folate, la vitamine C, la vitamine B6, le calcium, le magnésium et les fibres alimentaires.

Le projet-pilote tentera d'améliorer la sécurité alimentaire en réduisant le coût des aliments périssables prioritaires. S'il permet également de restreindre la consommation d'aliments préparés vendus à prix fort et d'aliments à faible valeur nutritive, il pourrait contribuer indirectement à limiter les dépenses alimentaires ou à améliorer l'apport nutritionnel pour des dépenses de même ordre. Le programme d'éducation nutritionnelle, qui est mis en œuvre dans le cadre du projet-pilote, se penchera sur certaines de ces questions et encouragera le choix d'aliments plus nutritifs et de méthodes de cuisson plus saines.

Le projet-pilote offrira au détaillant et aux expéditeurs une formation afin de les aider à améliorer la promotion et l'accessibilité des aliments périssables prioritaires de grande qualité. Des étiquettes et des affiches spéciales en anglais et en inuktitut permettront aux consommateurs de repérer facilement les aliments périssables prioritaires et ainsi de faire des choix alimentaires plus judicieux. En réduisant le coût de ces aliments et en prenant des mesures destinées à améliorer la qualité et la variété des fruits et des légumes frais, le projet-pilote devrait éliminer certains des facteurs perçus comme des obstacles à l'achat de ces aliments.

Enfin, il importe également de mettre en perspective certains constats. L'obésité, le tabagisme et la perception d'un mauvais état de santé sont courants dans des sociétés ayant vécu des changements sociaux radicaux et où le chômage sévit. Les habitudes de vie néfastes sont des stratégies d'adaptation souvent utilisées par les populations soumises à un tel stress. Il est évident que le coût élevé des aliments contribue à l'insécurité alimentaire à Kugaaruk, mais d'autres facteurs, comme le tabagisme, l'achat d'aliments préparés vendus à prix fort et la consommation d'aliments à faible valeur nutritive, ont pour effet de réduire le budget consacré à l'achat d'aliments nutritifs. Il est vrai que le projet-pilote aidera à réduire les coûts et à améliorer les connaissances et les compétences nutritionnelles, mais on ne peut s'attendre à résoudre entièrement le problème de l'insécurité alimentaire ni à s'attaquer à tous les problèmes sous-jacents vécus par la population de Kugaaruk. Pour améliorer sensiblement la situation à Kugaaruk, il faudra agir sur de nombreux fronts, y compris sur le revenu, et veiller à ce que les dirigeants communautaires, les professionnels de la santé et les éducateurs travaillent main dans la main.

Références

1. LAWN, J. *Le point sur les enquêtes nutritionnelles menées auprès des collectivités isolées du Nord canadien*. Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa, 2002.

2. LAWN, J. et D. HARVEY. *Évolution de la nutrition et de la sécurité alimentaire dans deux collectivités inuites entre 1992 et 1997*. Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa, 2001.

3. KUHNLEIN, H. V., O. RECEVEUR, H. M. CHAN et E. LORING. *Assessment of Dietary Benefit: Risk in Inuit Communities*. Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment et Inuit Tapirisat of Canada. Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec), août 2000.

4. LAWN, J. et N. LANGNER. *Air Stage Subsidy Monitoring Program Final Report. Volume 2: Food Consumption Survey*. Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa, 1994.

5. LABRADOR INUIT HEALTH COMMISSION. « What you told us... about Nutrition/Diet ». *What you told us*, vol. 1, n° 3, p. 1-4, avril 1999.

6. INSTITUTE OF MEDICINE. *WIC Nutrition Risk Criteria: A Scientific Assessment*. National Academy Press, Washington, D.C., 1996.

7. OLSON, C. M. « Nutrition and health outcomes associated with food insecurity and hunger ». *Journal of Nutrition*, vol. 129, p. 521S-524S (suppl. 2S), février 1999.

8. KENDALL A., C. M. OLSON et E. A. FRONGILLO. « Relationship of hunger and food insecurity to food availability and consumption ». *Journal of American Diet Association*, vol. 95, n° 10, p. 1019-1024, octobre 1996.

9. ROSE, D. et V. OLIVEIRA. « Nutrient intakes of individuals from food-insufficient households in the United States ». *American Journal of Public Health*, vol. 87, n° 12, p. 1956-1961, décembre 1997.

10. TARASUK, V. S. et G. H. BEATON. « Women's dietary intakes in the context of household food insecurity ». *Journal of Nutrition*, vol. 129, p. 672-679, 1999.

11. LAWN, J. *Air Stage Subsidy Monitoring Program Final Report. Volume 1: Food Price Survey*. Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa, 1994.

12. AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD CANADA. Données inédites.

13. WEIN, E. « The high cost of a nutritionally adequate diet in four Yukon communities ». *Canadian Journal of Public Health*, vol. 85, n° 5, p. 310-312, septembre-octobre 1994.

14. LAWN, J. *Food Costs in Treaty 8 Communities of Northern Alberta: Northern River Basins Food Consumption Study*. Préparé pour le compte de l'Alberta Treaty 8 Health Authority, document non publié, février 2000.

15. LADOUCEUR, L. L. et F. HILL. *Résultats du sondage sur la qualité des aliments dans six collectivités isolées du Labrador, mars 2001*. Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa, 2002.

16. STATISTIQUE CANADA. Recensement du Canada de 2001.

17. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, GOUVERNEMENT DU NUNAVUT. 2003.

18. CONSEIL NATIONAL DU BIEN-ÊTRE SOCIAL. *Revenus de bien-être social, 2000 et 2001*. Ottawa, 2002.

19. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, GOUVERNEMENT DU NUNAVUT. Données inédites, 2003.

20. STATISTIQUE CANADA. *Seuils de faible revenu*. N° de catalogue 13-551-X1B, Ottawa, décembre 1999.

21. KUHNLEIN, H. V. et R. SOUEIDA. « Use and nutrient composition of traditional Baffin Inuit foods ». *Journal of Food Composition and Analysis*, vol. 5, p. 112-126, 1992.

22. KUHNLEIN, H. V., S. KUBOW et R. SOUEIDA. « Lipid components of traditional Inuit foods and diets of Baffin Island ». *Journal of Food Composition and Analysis*, vol. 4, p. 227-236, 1991.

23. NOBMANN, E. *Nutrient Value of Alaska Native Foods* (version révisée). Alaska Area Native Health Service, Indian Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, Anchorage (Alaska), octobre 1993.

24. INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment*. National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

25. NUSSER, S. M., A. L. CARRIQUIRY, K. W. DODD et W. A. FULLER. « A semiparametric approach to estimating usual intake distributions ». *Journal of the American Statistical Association*, vol. 91, p. 1440-1449, 1996.

26. BELTSVILLE HUMAN NUTRITION RESEARCH CENTER. *The Continuing Survey of Food Intakes by Individuals and the Diet and Health Knowledge Survey, 1994-1996*. Agricultural Research Service, United States Department

of Agriculture, Beltsville (Maryland), 2000.

27. BICKEL, G., M. NORD, C. PRICE, W. HAMILTON et J. COOK. *Guide to Measuring Household Food Security: Revised 2000*. Office of Analysis, Nutrition and Evaluation, Food and Nutrition Service, United States Department of Agriculture, Alexandria (Virginia), 2000.

28. RADIMER, K. L., C. M. OLSON, J. C. GREENE, C. C. CAMPBELL et J. P. HABICHT. « Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children ». *Journal of Nutrition Education*, vol. 24, p. 36S-44S (suppl.), 1992.

29. NORD, M. et K. JEMISON. *Effects of Cultural Differences on the Measurement of Food Insecurity and Hunger*. Document non publié présenté lors de l'Annual Meeting of the Rural Sociological Society, Chicago, Ill, tenue du 4 au 8 août 2001, version révisée en date du 4 juin 2001.

30. KUHNLEIN, H. V., R. SOUEIDA et O. RECEVEUR. « Dietary nutrient profiles of Canadian Baffin Island Inuit differ by food source, season, and age ». *Journal of the American Dietetic Association*, n° 2, p. 155-162, février 1996.

31. BEATON, G. H., J. MILNER, P. COREY *et al.* « Sources of variance in 24-hour dietary recall data: implications for nutrition study design and interpretation ». *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 32, p. 2546-2559, 1979.

32. TARASUK, V. et G. H. BEATON. « The nature and individuality of within-subject variation in energy intake ». *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 54, p. 464-470, 1991.

33. TARASUK, V. et G. H. BEATON. « Statistical estimation of dietary parameters: implications of patterns in within-subject variation – a case study of sampling strategies ». *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 55, p. 22-27, 1992.

34. NELSON, M., A. E. BLACK, J. A. MORRIS et T. J. COLE. « Between- and within-subject variation in nutrient intake from infancy to old age: estimating the number of days required to rank dietary intakes with desired precision ». *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 50, p. 155-157, 1989.

35. SCHOELLER, D. A. *Validation of Habitual Energy Intake*. Document présenté lors de la Fourth International Conference on Dietary Assessment Methods, tenue du 17 au 20 septembre 2000 à l'University of Arizona, Tucson (Arizona), 2000.

36. BRIEFEL, R. R., C. T. SEMPOS, M. A. MCDOWELL, S. CHIEN et K. ALAIMO. « Dietary methods research in the Third National Health and Nutrition Examination Survey: underreporting of energy intake ». *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 65, p. 1203S-1209S, 1997.

37. LAHMANN, P., L. LISSNER, I. MATTISSON, B. GULLBERG et G. BERGLUND. *Cultural Differences in Underreporting: Ethnicity or Obesity?* Document présenté lors de la Fourth International Conference on Dietary Assessment Methods, tenue du 17 au 20 septembre 2000 à l'University of Arizona, Tucson (Arizona), 2000.

38. JOHANSSON, G., A. WIKMAN, A. M. AHREN, G. HALLMANS et I. JOHANSSON. « Underreporting of energy intake in repeated 24-hour recalls related to gender, age, weight status, day of interview, educational level, reported food intake, smoking habits and area of living ». *Public Health Nutrition*, vol. 4, n° 4, p. 919-927, août 2001.

39. HORNER, N. K., R. E. PATTERSON *et al.* « Participant characteristics associated with errors in self-reported energy intake from the Women's Health Initiative food-frequency questionnaire ». *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 76, n° 4, p. 766-773, octobre 2002.

40. SHAI, J., D. SHAHAR, H. VARD et D. S. FRASER. *Underreporting of Energy Intake in the Israeli Population.* Document présenté lors de la Fourth International Conference on Dietary Assessment Methods, tenue du 17 au 20 septembre 2000 à l'University of Arizona, Tucson (Arizona), 2000.

41. HÉBERT, J. R., C. B. EBBELING et C. E. MATTHEWS. *Social Desirability and Approval-Related Biases in Middle-Aged Women's Energy Intake: Comparing Structured Dietary Questionnaires to Energy Expenditure Using Doubly-Labelled Water.* Document présenté lors de la Fourth International Conference on Dietary Assessment Methods, tenue du 17 au 20 septembre 2000 à l'University of Arizona, Tucson (Arizona), 2000.

42. HÉBERT, J. R., K. E. PETERSON *et al.* « The effect of social desirability trait on self-reported dietary measures among multi-ethnic female health center employees ». *Annals of Epidemiology*, vol. 11, n° 6, p. 417-427, août 2001.

43. CULLEN, K. W., T. BARANOWSKI *et al.* « Pilot study of the validity and reliability of brief fruit, juice and vegetable screeners among inner city African-American boys and 17-20 year old adults ». *Journal of the American College of Nutrition*, vol. 18, p. 442-450, 1999.

44. BLOCK, G. *Framework for Dietary Risk Assessment in the WIC Program. An Interim Report from the Food and Nutrition Board.* Use of the Block questionnaire in the WIC program. National Academy Press, Institute of Medicine, Washington, D.C., 2000.

45. LAWN, J. et D. HARVEY. *Northern River Basins Food Consumption Survey Report: Nutritional Implications.* Document préparé pour le compte de l'Alberta Treaty 8 Health Authority (en voie d'être publié).

46. NORD, M., M. ANDREWS et S. CARLSON. *Measuring Food Security in the United States: Household Food Security in the United States, 2001.* Food Assistance and Nutrition Research Project Number 29, Food Assistance and Nutrition Research Program, Economic Research Service, United States Department of Agriculture, Washington, D.C., 2002.

47. BLANCHET, C., É. DEWAILLY *et al.* « Contribution of selected traditional and market foods to the diet of Nunavik Inuit women ». *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, vol. 61, n° 2, p. 50-59, été 2000.

48. STATISTIQUE CANADA. *Auto-évaluation de la santé, selon le groupe d'âge et le sexe, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, 2000-2001.* Site Web : *www.statcan.ca/francais/freepub/82-221-XIF/00502/tables/html/1115_f.htm*, le 23 mai 2002.

49. BUREAU DE LA POLITIQUE ET DE LA PROMOTION DE LA NUTRITION. *Lignes directrices canadiennes pour la classification du poids chez les adultes* (document sous presse). Santé Canada, Ottawa, 2003.

50. TORRANCE, G. M., M. D. HOOPER et B. A. REEDER. « Trends in overweight and obesity among adults in Canada (1970-1992): evidence from national surveys using measured height and weight ». *International Journal of Obesity*, vol. 26, p. 797-804, 2002.

51. KATZMARZYK, P. T. « The Canadian obesity epidemic, 1985-1998 ». *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 166, n° 8, p. 1039-1040, 2002.

52. TREMBLAY, M. S., P. T. KATZMARZYK et J. D. WILLMS. « Temporal trends in overweight and obesity in Canada, 1981-1996 ». *International Journal of Obesity*, vol. 26, n° 4, p. 538-543, 2002.

53. YOUNG, T. K., J. READING, B. ELIAS et J. D. O'NEIL. « Type 2 diabetes mellitus in Canada's First Nations: status of an epidemic in progress ». *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 163, n° 5, p. 561-566, 2000.

54. KUCZMARSKI, M. F., R. J. KUCZMARSKI et M. NAJJAR. « Effects of age on validity of self-reported height, weight, and body mass index: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994 ». *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 101, n° 1, p. 28-34, janvier 2001.

55. SPENCER, E. A., P. N. APPLEBY, G. K. DAVEY et T. J. KEY. « Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants ». *Public Health Nutrition*, vol. 5, n° 4, p. 561-565, août 2002.

56. PIRIE, P., D. JACOBS, R. JEFFERY et P. HANNAN. « Distortion in self-reported height and weight data ». *Journal of the American Dietetic*

Association, vol. 78, n° 6, p. 601-606, juin 1981.

57. VILLANUEVA, E. V. « The validity of self-reported weight in US adults: a population based cross-sectional study ». *BMC Public Health*, vol. 1, n° 1, p. 11, 2001.

58. NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE et NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES. *Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. The Evidence Report.* National Institutes of Health Publication (n° 98-4083), Bethesda, 1998.

59. NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM EXPERT PANEL. *Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III).* National Institutes of Health Publication (n° 01-3670), Bethesda, 2001.

60. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation.* Geneva, 2000.

61. LEDOUX, M., J. LAMBERT, B. A. REEDER et J. P. DESPRES. « A comparative analysis of weight to height and waist to hip circumference indices as indicators of the presence of cardiovascular disease risk factors ». *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 157, n° 1, p. S32-S38 (suppl.), Canadian Heart Health Surveys Research Group, 1997.

62. REEDER, B. A., A. SENTHILSELVAN *et al.* « The association of cardiovascular disease risk factors with abdominal obesity in Canada ». *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 157, n° 1, p. S39-S45 (suppl.), Canadian Heart Health Surveys Research Group, 1997.

63. REXRODE, K. M., V. J. CAREY *et al.* « Abdominal adiposity and coronary heart disease in women ». *Journal of the American Medical Association*, vol. 280, n° 21, p. 1843-1848, 1998.

64. HAN, T. S., E. M. VAN LEER, J. C. SEIDELL et M. E. LEAN. « Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample ». *British Medical Journal*, vol. 311, n° 7017, p. 1401-1405, 1995.

65. LEAN, M. E., T. S. HAN et C. E. MORRISON. « Waist circumference as a measure for indicating need for weight management ». *British Medical Journal*, vol. 311, n° 6998, p. 158-161, 1995.

66. CONSOLAZIO, C. F., R. E. JOHNSON et L. J. PECORA. *Physiological Measurements of Metabolic Functions in Man.* p. S414-S416, McGraw-Hill

Book Company, New York, 1963.

67. ARMSTRONG, D. W. « Metabolic and endocrine responses to cold air in women differing in aerobic capacity ». *Medicine and Science in Sports and Exercise*, vol. 30, p. 880-884, 1998.

68. SANTÉ CANADA. Communication personnelle avec la Division de la recherche sur la nutrition, Bureau des sciences de la nutrition, Ottawa, novembre 2001.

69. INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids*. Rapport produit par le Panel on Macronutrients, le Panel on the Definition of Dietary Fiber, le Subcommittee on Upper Reference Levels of Nutrients, le Subcommittee on Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes et le Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. The National Academies Press, Washington, D.C., 2002.

70. SALMERÓN, J., F. B. HU, J. E. MANSON *et al.* « Dietary fat intake and risk of type 2 diabetes in women ». *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 73, n° 6, p. 1019-1026, juin 2001.

71. JEQUIER, E. « Pathways to obesity ». *International Journal of Obesity: and Related Metabolic Disorders*, vol. 26, n° 2, p. S12-S17 (suppl.), septembre 2002.

72. ROBERTS, C. K., R. J. BARNARD, K. H. LIANG et N. D. VAZIRI. « Effect of diet on adipose tissue and skeletal muscle VLDL receptor and LPL: implications for obesity and hyperlipidemia ». *Atherosclerosis*, vol. 161, n° 1, p. 133-141, mars 2002.

73. BESSESEN, D. H. « The role of carbohydrates in insulin resistance ». *Journal of Nutrition*, vol. 131, n° 10, p. 2782S-2786S, octobre 2001.

74. CORDAIN, L., S. B. EATON *et al.* « The paradoxical nature of hunterer-gatherer diets: meat-based, yet non-atherogenic ». *European Journal of Clinical Nutrition*, vol. 56, p. S42-S52 (1er suppl.), mars 2002.

75. AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. « Position of the American Dietetic Assocation: Health implications of dietary fiber ». *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 97, p. 1157-1159, 1997.

76. LUDWIG, D. S., M. A. PEREIRA, C. H. KROENCKE *et al.* « Dietary fiber, weight gain, and cardiovascular disease risk factors in young adults ». *Journal of the American Medical Association*, vol. 282, n° 16, p. 1539-1546, le 27 octobre 1999.

77. NAWROT, P., S. JORDAN, J. EASTWOOD *et al.* « Effects of caffeine on human health ». *Food Additives and Contaminants*, vol. 20, p. 1-30, 2003.

78. FOOD AND NUTRITION BOARD, INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc*. Rapport produit par le Panel on Micronutrients, les Subcommittees on Upper Reference Levels of Nutrients and of Interpretation and Use of Dietary Reference Intakes et le Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

79. LYNCH, S. R. « Interaction of iron with other nutrients ». *Nutrition Reviews*, vol. 55, p. 102-110, 1997.

80. FOOD AND NUTRITION BOARD, INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline*. Rapport produit par le Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, le Panel on Folate, Other B vitamins, and Choline et le Subcommittee on Upper Reference Levels of Nutrients. National Academy Press, Washington, D.C., 2000.

81. O'KEEFE, C. A., L. B. BAILEY *et al.* « Controlled dietary folate affects folate status in non-pregnant women ». *Journal of Nutrition*, vol. 125, p. 2717-2725, 1995.

82. GEORGE, L., J. L. MILLS *et al.* « Plasma folate levels and risk of spontaneous abortion ». *Journal of the American Medical Association*, vol. 288, n° 15, p. 1867-1873, le 16 octobre 2002.

83. MCDONALD, S. D., S. L. PERKINS, C. A. JODOUIN et M. C. WALKER. « Folate levels in pregnant women who smoke: an important gene/environment interaction ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 187, n° 3, p. 620-625, septembre 2002.

84. FOOD AND NUTRITION BOARD, INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids*. Rapport produit par le Panel on Dietary Antioxidants and Related Compounds, les Subcommittees on Upper Reference Levels of Nutrients and Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes et le Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. National Academy Press, Washington, D.C., 2000.

85. LEGGOTT, P. J., P. B. ROBERTSON *et al.* « Effects of ascorbic acid depletion and supplementation on periodontal health ». *Journal of Periodontology*, vol. 57, p. 480-485, 1986.

86. LEVINE, M., C. CONRY-CANTILENA *et al.* « Vitamin C pharmokinetics in healthy volunteers: evidence for a recommended dietary allowance ». *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 93, p. 3704-3709, 1996.

87. FOOD AND NUTRITION BOARD, INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride*. Rapport produit par le Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. National Academy Press, Washington, D.C., 1999.

88. SELLERS, E. A. C., A. SHARMA et C. RODD. « Adaptation of Inuit children to a low-calcium diet ». *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 168, n° 9, p. 1141, 2003.

89. ANDERSON, S. A. (éd.). « Core indicators of nutritional state for difficult-to-sample populations ». *Journal of Nutrition*, vol. 120, n° 11S, p. 1557-1600. Rapport produit par le Life Sciences Research Office, Federation of American Societies for Experimental Biology, pour le compte de l'American Institute of Nutrition en vertu de l'Accord de coopération n° HPU 880004-01-0 (indicateurs de l'état nutritionnel des populations à faible revenu), conclu avec l'Office of Disease Prevention and Health Promotion, Department of Health and Human Services, 1990.

90. AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA. *Plan d'action du Canada pour la sécurité alimentaire : une réponse au Sommet mondial de l'alimentation*. N° de publication 1987F, Ottawa, 1998.

91. ALAIMO, K., C. M. OLSON et E. A. FRONGILLO. « Low family income and food insufficiency in relation to overweight in U.S. children: is there a paradox? ». *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, vol. 155, n° 10, p. 1161-1167, octobre 2001.

92. TOWNSEND, M. S., J. PEERSON *et al.* « Food insecurity is positively related to overweight in women ». *Journal of Nutrition*, vol. 131, n° 6, p. 1738-1745, juin 2001.

ANNEXE I – QUESTIONNAIRE SUR LA NUTRITION

ID											

INT NO		

Questionnaire sur la nutrition

Projet-pilote du programme Aliments-poste à Kugaaruk

2001

Note à l'intervieweuse : Indiquez l'heure de début (de 0 à 24 h) :_____

Note à l'intervieweuse : Indiquez l'heure (de 0 à 24 h) à laquelle prend fin l'interview : _____

ID											

A. Rappel des dernières 24 heures

Dans ce questionnaire, on vous demande tout ce que vous avez mangé et bu depuis 24 heures, qu'il s'agisse de nourriture traditionnelle ou de produits alimentaires en magasin, collations et rafraîchissements compris. Nous allons d'abord établir le déroulement chronologique de la journée en distribuant les repas ou collations selon l'HEURE où vous les avez pris. Plus tard, nous allons reprendre la liste pour s'assurer qu'on a rien oublié et pour calculer la somme des quantités prises de chaque produit. Le processus est moins compliqué qu'il n'y paraît. Cette liste nous permettra de savoir si les gens prennent les calories et les nutriments nécessaires pour la santé

Reculons à la même heure hier. Où étiez-vous à cette heure-ci? *(Cette question aide la répondante à se situer.)* Avez-vous mangé ou bu quelque chose à cette heure-ci hier? À quelle heure avez-vous mangé ou bu quelque chose par la suite? C'était quoi? Après cela, quand et quoi avez-vous mangé ou bu? *[LAISSEZ DE L'ESPACE APRÈS LES RANGÉES OÙ VOUS AVEZ ÉCRIT DES ALIMENTS ET DES HEURES, EN PARTICULIER AU MOMENT DU CAFÉ ET DU THÉ, DE SORTE QU'ON POURRA AJOUTER LE SUCRE ET LE LAIT À LA LISTE LORS D'UNE RÉVISION ULTÉRIEURE.]*

(Après avoir passé en revue la période de 24 heures, dites ce qui suit.) Revenons sur cette liste pour ajouter les quantités. *(Demandez les détails de chaque aliment. Par exemple, vous pourriez dire)* J'ai ici quelques tasses à mesurer, cuillères, bols et modèles qui nous aideront à calculer les quantités. *(Disposez sur la table les mesures courantes et les modèles.)*

Vous avez d'abord mentionné *(le non de l'aliment ou du breuvage). [QUAND VOUS REPASSEZ LA LISTE UNE PREMIÈRE FOIS, POSEZ DES QUESTIONS POUR EN SAVOIR PLUS SUR LA NOURRITURE PRISE, PAR EXEMPLE : Quelle sorte c'était? Avez-vous ajouté quelque chose – au café, au bannock, aux céréales, etc.? Quelle marque?]* À l'aide des tasses à mesurer ou des modèles de portions, dites-moi la quantité que vous avez prise à *(heure)* hier. *(Continuez ainsi jusqu'à ce que toutes les heures aient été passées en revue. Assurez-vous que vous avez couvert les 24 heures, que vous avez une description complète de chaque aliment et toutes les quantités.) [N'OUBLIEZ PAS DE DEMANDER SI L'ALIMENT ÉTAIT EN CONSERVE, SOUS FORME DE MÉLANGE OU SURGELÉ ET NOTEZ « C », « M » ou « S », RESPECTIVEMENT, DANS LA DEUXIÈME COLONNE.]*

(Si la répondante parle d'une préparation maison, demandez la recette et transcrivez-la sur la dernière page du formulaire, prévue à cette fin.) ATTRIBUEZ UN NUMÉRO À CHAQUE RECETTE ET INSCRIVEZ-LE SUR UN AUTOCOLLANT; QUAND VOUS SEREZ PAS MAL CERTAINE D'AVOIR UNE BONNE IDÉE DE TOUT CE QUE LA RÉPONDANTE A MANGÉ DEPUIS 24 HEURES, DEMANDEZ À CETTE DERNIÈRE QUELS SONT LES INGRÉDIENTS ET LES PROPORTIONS DANS LA RECETTE (EN APPLIQUANT LES MODÈLES OU LES MESURES CONVENTIONNELLES) ***ET*** *LE NOMBRE DE PORTIONS (SELON LES MESURES CONVENTIONNELLES) QUE DONNE LA RECETTE. POUR INDIQUER LE NOMBRE TOTAL DE PARTS, INSCRIVEZ LE NOMBRE DE PORTIONS ET LEUR TAILLE (EX. DONNE 6 PO-4).*

Nous aimerions également savoir si vous prenez des suppléments nutritifs et lesquels. *[REMPLISSEZ LA GRANDE FEUILLES DU FORMULAIRE DU RAPPEL ALIMENTAIRE.]*

ID											

B. Questionnaire sur les habitudes alimentaires

Nous allons maintenant nous intéresser au dernier mois. Les questions portent sur la fréquence à laquelle vous avez mangé un aliment en particulier ou pris un breuvage en particulier. C'est important de le savoir pour avoir une meilleur idée de ce que vous mangez habituellement.

Je vais vous remettre une série de fiches qui comportent une liste d'aliments. Nous allons lire ensemble chacune de ces fiches et vous allez me dire combien de fois vous pensez avoir consommé ces aliments et breuvages *au cours du dernier mois*.

101 Commençons par la liste A. Ainsi, avez-vous mangé du caribou au cours du dernier mois? *[COCHEZ LA COLONNE DU OUI OU CELLE DU NON. SI C'EST NON, PASSEZ À L'ALIMENT SUIVANT.]*

102 Si OUI, combien de fois avez-vous mangé du caribou au cours du mois? *[VIS-À-VIS CHAQUE ALIMENT, INSCRIVEZ LA FRÉQUENCE À LAQUELLE ON EN MANGE (NOMBRE DE FOIS PAR JOUR, PAR SEMAINE OU PAR MOIS) DANS LA COLONNE APPROPRIÉE.]*

101	Avez-vous mangé la nourriture suivante au cours du dernier mois?	OUI √	NON √	102. SI OUI, combien de fois par...		
				jour	semaine	mois
1	Caribou					
2	Phoque					
3	Morse					
4	Boeuf musqué					
5	Foie de caribou, de phoque ou de morse					
6	Ours blanc					
7	Muktuk					
8	Graisse ou huile de phoque					
9	Ascidie					
10	Lapin					
11	Lagopède					
12	Bernache					
13	Canard					

ID

101	Avez-vous mangé la nourriture suivante au cours du dernier mois?	OUI √	NON √	102. SI OUI, combien de fois par... jour	semaine	mois
14	Omble chevalier					
15	Touladi					
16	Ombre					
17	Morue					
18	Corégone					
Passons à la liste. *[MONTREZ LA LISTE B.]*						
19	Bannock cuit au four					
20	Bannock frit					
21	Pain blanc					
22	Pain de blé entier					
23	Oeufs					
24	Sandwichs ou hamburgers présentés en emballages					
25	Ragoût en conserve					
26	Fromage fondu (ex., Velveeta, tranches Kraft)					
27	Fromage en bloc ou râpé					
28	Cheez Whiz					
29	Yogourt					
30	Poulet pané frit et surgelé					
31	Pizza surgelée					
32	Pizza préparée à partir d'un mélange					
33	Plats chinois surgelés					
34	Autres plats surgelés					
35	Diner Kraft ou autre plat de macaroni et fromage en boîte					
Avez-vous mangé les produits alimentaires suivants au cours du dernier mois? Si oui, combien de fois? *[MONTREZ LA LISTE C.]*						
36	Pommes de terre fraîches					
37	Frites surgelées					
38	Pommes de terre instantanées (Carnation/Shirriff)					

ID											

101	Avez-vous mangé les produits alimentaires suivants au cours du dernier mois?	OUI √	NON √	102. SI OUI, combien de fois par...		
				jour	semaine	mois
39	Carottes fraîches					
40	Carottes surgelés					
41	Maïs en conserve					
42	Autres légumes en conserve					
43	Fruits en conserve					
44	Oranges					
45	Pommes					
	Je vais maintenant vous donner une liste de légumes. J'aimerais connaître les cinq légumes (frais ou surgelés) que vous avez le plus souvent mangés au cours du dernier mois. *[NE LISEZ PAS À VOIX HAUTE. MONTREZ LA LISTE D. VIS-À-VIS LES CINQ LÉGUMES QUE MENTIONNE LA RÉPONDANTE. COCHEZ LA COLONNE DU OUI ET INSCRIVEZ LA FRÉQUENCE POUR LE DERNIER MOIS.]*					
46	Haricots verts ou jaunes					
47	Brocoli					
48	Chou					
49	Chou-fleur					
50	Maïs					
51	Laitue					
52	Macédoine de légumes, surgelée					
53	Champignons					
54	Oignons					
55	Panais					
56	Pois surgelés					
57	Poivrons					
58	Mélange de salade					
59	Épinards					
60	Courge					
61	Patate douce					

ID											

[VIS-À-VIS LES CINQ LÉGUMES QUE MENTIONNE LA RÉPONDANTE. COCHEZ LA COLONNE DU OUI ET INSCRIVEZ LA FRÉQUENCE POUR LE DERNIER MOIS.]		**OUI √**	**NON √**	**102. SI OUI, combien de fois par...**		
				jour	**semaine**	**mois**
62	Tomates					
63	Navet					
64	Autres légumes frais ou surgelés (précisez)					
Je vais maintenant vous donner une liste de fruits. J'aimerais connaître les cinq fruits (frais ou surgelés) que vous avez le plus souvent mangés au cours du dernier mois. *[NE LISEZ PAS À VOIX HAUTE. MONTREZ LA LISTE E. VIS-À-VIS LES CINQ FRUITS QUE MENTIONNE LA RÉPONDANTE. COCHEZ LA COLONNE DU OUI ET INSCRIVEZ LA FRÉQUENCE POUR LE DERNIER MOIS.]*						
65	Bananes					
66	Bleuets					
67	Cantaloup					
68	Cerises					
69	Pamplemousse					
70	Raisins					
71	Kiwi					
72	Pêches					
73	Poires					
74	Ananas					
75	Prunes					
76	Fraises					
77	Melon d'eau					
78	Autres fruits frais ou surgelés					

ID

Finalement, je vous interroge sur les breuvages et les grignotines. *[MONTREZ LA LISTE F.]*		OUI √	NON √	102. SI OUI, combien de fois par...		
101	**Avez-vous mangé ces produits alimentaires au cours du dernier mois?**			**jour**	**semaine**	**mois**
79	Tang ou autre marque de cristaux à saveur de fruits pour boissons additionnés de vitamine C					
80	Kool-Aid ou autre marque de cristaux à saveur de fruits pour boissons, sans vitamine C					
81	Sunny Delight					
82	Jus de fruits frais (ex. Tropicana)					
83	Boissons à saveur de fruits surgelées (punch, limonade)					
84	Jus de fruits surgelés (ex. jus d'orange McCain, jus de pomme)					
85	Lait frais ou UHT en boîte					
86	Lait au chocolat					
87	Café					
88	Thé					
89	Boisson gazeuse					
90	Tablettes de chocolat					
91	Croustilles					

ID

Les questions qui suivent traitent de la préparation des aliments au cours du dernier mois.

103	Avez-vous l'habitude de tartiner votre pain ou bannock? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE.]*	OUI	NON
SI OUI, laquelle des matières grasses suivantes utilisez-vous habituellement? [COCHEZ LA RÉPONSE.]		✓	
a	Beurre		
b	Margarine dure		
c	Margarine molle		
d	Saindoux		
e	Graisse de phoque		

104	Au cours du dernier mois, quelle sorte de lait avez-vous mis habituellement dans vos céréales? *[COCHEZ LA RÉPONSE.]*	✓
a	Lait frais ou UHT en boîte	
b	Lait en conserve	
c	Lait en poudre	
d	N'utilise pas de lait	
e	N'a pas mangé de céréales	

105	Dans les pommes de terre en purée, quelle sorte de lait avez-vous mis habituellement?	*[COCHEZ LA RÉPONSE.]* ✓
a	Lait frais ou UHT en boîte	
b	Lait en conserve	
c	Lait en poudre	
d	N'a pas utilisé de lait	
e	N'a pas mangé de pommes de terre en purée	

ID											

106	Que mettez-vous dans votre tasse de thé ou de café?	*[COCHEZ LA RÉPONSE]* ✓
a	Lait frais ou UHT en boîte	
b	Lait en conserve	
c	Lait en poudre	
d	Coffeemate	
e	N'utilise pas de lait	
f	Sucre	

107 Dans vos préparations, quelle sorte de lait utilisez-vous habituellement? *[COCHEZ LA RÉPONSE]*

a. Bannock		✓	**b. Macaroni au fromage**		✓
i	Lait entier		i	Lait entier	
ii	Lait 2 % (frais ou UHT en boîte)		ii	Lait 2 % (frais ou UHT en boîte)	
iii	Lait en poudre		iii	Lait en poudre	
iv	Lait évaporé mélangé à de l'eau		iv	Lait évaporé mélangé à de l'eau	
v	Laie évaporé, sans eau		v	Laie évaporé, sans eau	
vi	N'utilise pas de lait		vi	N'utilise pas de lait	

108 Qu'utilisez-vous habituellement pour le bannock? *[ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

a Saindoux
b Margarine
c Beurre
d Graisse de phoque
e Huile
f Ne cuit pas de bannock

109 Si vous faites du bannock, quelle proportion de farine utilisez-vous pour chaque part de (nommez la matière grasse donnée en réponse à la question précédente) dans le bannock?

_____tasses de farine _____livres/cuillerées à soupe de matières grasses

ID

C. Santé et habitudes de vie

Cette partie porte sur votre état de santé et vos habitudes de vie.

200 Comparativement aux autres personnes de votre âge, diriez-vous que votre état de santé est excellent, très bon, bon, passable ou mauvais? *[ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

a excellent
b très bon
c bon
d passable
e mauvais

201 Souffrez-vous d'une maladie qui vous oblige à faire attention à ce que vous mangez? *[ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

1 OUI 2 NON

SI OUI, précisez _____

202 Êtes-vous enceinte?

a OUI
b NON →
c Ne sait pas →
d Refuse de répondre →

Passez à Q204

203 Depuis quand? _____ mois _____ semaines

204 Donnez-vous le sein actuellement? 1 OUI 2 NON

ID

Les questions suivantes portent sur le tabagisme.

205 Avez-vous déjà été une habituée de la cigarette? *[ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

1 OUI

2 NON → **Passez à Q210**

206 À quelle âge avez-vous commencé à fumer? ____ ans

207 Dans votre condition actuelle, à quel point fumez-vous? *[ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

a tous les jours

b parfois

c jamais → **Passez à Q209**

208 En moyenne, quelle est votre consommation quotidienne de cigarettes?

_____ cigarettes → **Passez à Q210**

209 Depuis quand vous ne fumez plus?

a Moins d'une ANNÉE *(précisez)* _____ mois

b Plus d'une ANNÉE (précisez) _____ années

ID

Les prochaines questions traitent de l'exercice physique.

210 Lequel des énoncés suivants reflète le mieux vos occupations la plupart du temps, quand vous êtes ici? *[MONTREZ LA FICHE ET LISEZ-LA À VOIX HAUTE. ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

a Je reste le plus souvent assise et je ne me promène pas beaucoup.

b Je reste debout ou marche beaucoup, mais je ne transporte ni ne soulève une charge très souvent.

c Je transporte ou soulève des charges légères ou je grimpe souvent des escaliers ou des pentes.

d J'accomplis des travaux lourds ou je transporte de lourdes charges.

211 Au cours de la dernière année, combien de temps pensez-vous avoir passé à la pêche, au piégeage et à la chasse? *[NE LISEZ PAS LES OPTIONS À VOIX HAUTE. ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

a aucun
b moins de un mois
c un mois
d deux ou trois mois
e quatre ou cinq mois
f six mois
g plus de six mois

D. Données démographiques

Pour analyser les résultats, il faut recueillir des renseignements personnels. Comme vos réponses au reste du questionnaire, ces renseignements resteront secrets.

300 À quel groupe ethnique appartenez-vous? *[ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

a Inuit
b Autre Autochtone
c Non-Autochtone

ID

301 Quelle est votre date de naissance? _____ 302 Âge ___ANS
MOIS JOUR ANNÉE

Pour savoir si les femmes d'ici mangent ce qu'il faut pour être en santé, nous devons connaître leur taille, leur poids et leur tour de taille. Le personnel infirmier du Centre de soins de santé a accepté de prendre ces mesures, afin d'assurer l'exactitude de ces dernières.

303 Accepteriez-vous de vous rendre à la clinique le _____ (date ou jour) pour qu'on prenne votre poids, votre taille (votre grandeur) et votre tour de taille? *[ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À LA RÉPONSE.]*

1 OUI 2 NON

304 SI NON, pouvez-vous me dire quelle est votre taille et votre poids?

TAILLE _____cm OU _____pouces

POIDS _____kg OU _____livres

305 Êtes-vous la personne qui s'occupe de l'épicerie dans cette maison?

1 OUI → **Passez à l'enquête-ménage**

2 NON **MERCI BEAUCOUP POUR LE TEMPS QUE VOUS M'AVEZ ACCORDÉ ET POUR VOTRE COLLABORATION. PUIS-JE INTERROGER LA PERSONNE QUI S'OCCUPE HABITUELLEMENT DE L'ÉPICERIE?**

ANNEXE II – ENQUÊTE SUR LES MÉNAGES

Numéro du ménage							

Numéro de l'intervieweuse		

Enquête sur les ménages

Projet-pilote du programme Aliments-poste à Kugaaruk

2001

Note à l'intervieweuse : Indiquez la date et l'heure (de 0 à 24 h) :
Jour_____ Mois_____ Année_____ Heure de début_____

Note à l'intervieweuse : Indiquez l'heure (de 0 à 24 h) à laquelle prend fin l'interview : _____

Numéro du ménage							

[SEULE LA PERSONNE QUI FAIT HABITUELLEMENT LE MARCHÉ DEVRAIT REMPLIR CE QUESTIONNAIRE]

A. COMPOSITION DU MÉNAGE, ACCÈS À LA NOURRITURE TRADITIONNELLE ET PRÉOCCUPATIONS SOCIALES

Commençons par quelques questions sur votre foyer.

400 Combien d'adultes inuits et d'adultes non inuits vivent sous ce toit?

Groupe d'âge		1. Nombre d'Inuits	2. Nombre de non-Inuits
a	18-44		
b	45-59		
c	60-64		
d	65 et plus		

401 Combien de personnes de **17 ANS ET MOINS** vivent sous ce toit? Quel est leur âge? *[INDIQUEZ LE NOMBRE DE PERSONNES DU MÊME ÂGE DANS LA DEUXIÈME RANGÉE, SOUS L'ÂGE CORRESPONDANT.]*

Age	<1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
N^{bre}																		

402 Vous est-il possible d'obtenir de la nourriture traditionnelle la plupart du temps? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE.]*

OUI

NON

Ne sait pas

Numéro du ménage							

403 **SI VOUS N'ÊTES PAS CAPABLE D'AVOIR DE LA NOURRITURE TRADITIONNELLE**, pouvez-vous me dire pourquoi? *[NE DONNEZ PAS LES RAISONS POSSIBLES. INSCRIVEZ, SOUS LA LISTE QUI SUIT, LE NUMÉRO CORRESPONDANT AUX TROIS PREMIÈRES RAISONS DONNÉES. S'IL Y A LIEU, INSISTEZ EN POSANT LA QUESTION SUIVANTE : « Y A-T-IL D'AUTRES RAISONS? »]*

1. Pas de moyen de transport
2. Ni chasseur ni pêcheur dans le ménage
3. Le chasseur ou pêcheur de la famille est malade ou blessé
4. Le chasseur ou pêcheur occupe un emploi, donc n'a pas le temps d'aller chasser
5. Essence trop onéreuse
6. Réparations trop onéreuses
7. Nourriture traditionnelle non disponible
8. La nourriture n'est pas partagée dans cette localité
9. Pas d'endroit où stocker la nourriture traditionnelle
10. Pas d'équipement pour la chasse ou la pêche
11. Autre (précisez) _____

Raison 1. _____ Raison 2. _____ Raison 3. _____

404 Maintenant, je vais vous lire une liste de problèmes sociaux possibles dan votre collectivité. Dites-moi, si vous n'êtes pas préoccupée ou si vous êtes un peu préoccupée ou extrêmement préoccupée par chacun de ces problèmes à l'heure actuelle. *[LISEZ CHACUN ET ENCERCLEZ LE CHIFFRE CORRESPONDANT AU DEGRÉ D'INQUIÉTUDE.]*

	Pas préoccupée	Un peu préoccupée	Très préoccupée
a. Alcoolisme ou toxicomanie	1	2	3
b. Manque d'argent pour la nourriture	1	2	3
c. Impossibilité d'obtenir de la nourriture traditionnelle	1	2	3
d. Sûreté de la nourriture traditionnelle	1	2	3
e. Violence familiale	1	2	3
f. Manque d'emploi dans la collectivité	1	2	3

Numéro du ménage							

B. ACHAT D'ALIMENTS

Il est maintenant question de l'endroit où vous achetez habituellement vos aliments.

500 Où achetez-vous vos viandes du commerce, d'habitude? De la coopérative, de Yellowknife par le programme Aliments-poste ou du sud par fret aérien régulier?

		1 Coop	2 Aliments-poste	3 Fret aérien	4 Autre (précisez)
a.	Viandes du commerce?	☐	☐	☐	☐
b.	Fruits frais?	☐	☐	☐	☐
c.	Légumes frais?	☐	☐	☐	☐
d.	Aliments surgelés?	☐	☐	☐	☐
e.	Lait frais?	☐	☐	☐	☐

501 Vous arrive-t-il d'acheter de la nourriture traditionnelle de la coopérative?

1 OUI 2 NON

502 Avez-vous reçu une commande d'aliments par péniche cette année?

1 OUI 2 NON

Numéro du ménage							

Nous passons maintenant à la qualité des aliments VENDUS à Kugaaruk.

503 À votre avis, quelle était la qualité des aliments suivants, vendus dans votre localité AU COURS DES QUATRE DERNIÈRES SEMAINES? Est-ce que la qualité était pauvre, passable, bonne ou excellente? *[NE DONNEZ PAS LES OPTIONS « NE SAIT PAS » NI « SANS OBJET », MAIS COCHEZ-LES S'IL Y A LIEU.]*

	1 Pauvre	2 Passable	3 Bonne	4 Excellente	Ne sait pas	S.O.
a. Pommes	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b. Oranges	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c. Bananes, raisins	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d. Pommes de terre	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e. Carottes, oignons navets, choux	☐	☐	☐	☐	☐	☐
f. Laitue, tomates poivrons	☐	☐	☐	☐	☐	☐
g. Brocoli, chou-fleur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
h. Pain	☐	☐	☐	☐	☐	☐
i. Oeufs	☐	☐	☐	☐	☐	☐
j. Lait frais	☐	☐	☐	☐	☐	☐
k. Viande du commerce surgelée	☐	☐	☐	☐	☐	☐
l. Légumes surgelés	☐	☐	☐	☐	☐	☐
m. Autres aliments surgelés	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Numéro du ménage							

504 Y a-t-il une assez grande variété de fruits et de légumes frais à Kugaaruk? Toujours, la plupart du temps, parfois ou jamais? *[NE DONNEZ PAS L'OPTION « NE SAIT PAS », MAIS COCHEZ-LA S'IL Y A LIEU.]*

☐ Toujours ☐ La plupart du temps ☐ Parfois ☐ Jamais ☐ Ne sait pas

505 Par rapport à la même période l'an dernier, trouvez-vous que le prix des fruits et des légumes frais a augmenté, a diminué ou n'a pas changé? *[NE DONNEZ PAS L'OPTION « NE SAIT PAS », MAIS COCHEZ-LA S'IL Y A LIEU.]*

☐ A augmenté ☐ A diminué ☐ A pas changé ☐ Ne sait pas

506 Voici une liste des raisons parfois données pour ne pas acheter plus de fruits et de légumes frais. Lesquelles s'appliquent dans votre cas? *[MONTREZ LA LISTE, LISEZ-LA À VOIX HAUTE ET COCHEZ TOUTES LES RAISONS QUI S'APPLIQUENT.]*

- ☐ Trop cher
- ☐ Mauvaise qualité
- ☐ Manque de variété
- ☐ Souvent non disponibles
- ☐ Ne sait pas quoi en faire
- ☐ Ne se conservent pas
- ☐ Préfère les conserves
- ☐ Autre raison : _____
- ☐ Goût désagréable
- ☐ Trop compliqués à cuire
- ☐ Inutiles pour la santé
- ☐ En mange déjà beaucoup
- ☐ Incapable de les digérer
- ☐ Ne peut me les offrir
- ☐ Préfère les surgelés

Numéro du ménage							

Passons aux aliments que VOUS avez achetés AU COURS DES QUATRE DERNIÈRES SEMAINES.

507 Pouvez-vous me dire lesquels des aliments suivants vous avez achetés AU COURS DES QUATRE DERNIÈRES SEMAINES? *[MONTREZ LES IMAGES OU LA LISTE, LISEZ LA LISTE À VOIX HAUTE ET COCHEZ TOUTES LES CASES QUI S'APPLIQUENT.]*

Fruits :
☐ Pommes ☐ Oranges ☐ Bananes ☐ Raisins ☐ Baies
☐ Kiwis ☐ Prunes ☐ Melons ☐ Pamplemousse ☐ Melon d'eau
☐ Autre (précisez)

Légumes :
☐ Laitue ☐ Brocoli ☐ Tomates ☐ Chou-fleur ☐ Navet
☐ Chou ☐ Oignon ☐ Poivrons ☐ Carottes ☐ Pommes de terre
☐ Concombre ☐ Céleri ☐ Courge ☐ Épinards ☐ Champignons

Produits laitiers :
☐ Lait frais ☐ Lait en boîte ☐ Fromage ☐ Yogourt
☐ Crème glacée
☐ Lait en poudre ☐ Lait évaporé

Produits surgelés :
☐ Viande du commerce ☐ Pizza surgelée ☐ Plats surgelés
☐ Frites ☐ Macédoine de légumes surgelée
☐ Autres légumes surgelés
☐ Boissons à saveur de fruits surgelées (ex. limonade, punch aux fruits)
☐ Jus de fruits surgelés (ex. jus d'orange McCain, jus de pomme)

Aliments traditionnels :
☐ Caribou ☐ Boeuf musqué ☐ Phoque
☐ Omble chevalier ☐ Muktuk ☐_____

Numéro du ménage							

C. SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Cette partie comprend des questions sur la capacité financière de votre famille de se nourrir. Certaines peuvent être embarrassantes pour vous, mais votre réponse aidera les dirigeants de la communauté et les autorités de santé publique à mieux comprendre les problèmes auxquels font face les familles de la communauté et à concevoir des programmes mieux adaptés à vos besoins. Comme pour le reste du questionnaire, les réponses données sont gardées confidentielles et aucun nom n'est divulgué aux autorités locales ou gouvernementales. Vous n'êtes pas obligées de répondre, mais vos réponses pourront améliorer le sort des autres habitants de Kugaaruk et d'autres communautés inuites.

Je vais lire à haute voix une série d'énoncés décrivant la situation de certaines familles. Je vais aussi vous remettre une feuille sur laquelle vous pourrez lire vous-mêmes ces énoncés avant de me dire dans quelle mesure ils traduisent votre situation personnelle.

Numéro du ménage							

Les énoncés ont trait à la nourriture servie à votre famille au cours des 12 dernier mois et à ***vos moyens de subsistance.*** La situation décrite dans les énoncés suivants s'est-elle produite souvent, parfois ou jamais dans votre famille au cours des 12 derniers mois? *[DONNEZ LA FEUILLE DES ÉNONCÉS À LA RÉPONDANTE, AFIN QU'ELLE PUISSE LES LIRE LES UNS APRÈS LES AUTRES.]*

600 Des familles pourraient dire ce qui suit : ***« On s'est demandé si on ne manquerait pas de nourriture avant d'avoir l'argent nécessaire pour en acheter d'autre. »*** Au cours des 12 derniers mois, est-ce que cette situation s'est produite souvent, parfois, ou jamais dans votre foyer?

a	Souvent	[ ]
b	Parfois	[ ]
c	Jamais	[ ]
d	Ne sait pas ou refuse	[ ]

601 Des familles pourraient dire ce qui suit : ***« Les provisions n'étaient pas suffisantes et on manquait d'argent pour en acheter d'autres. »*** Au cours des 12 derniers mois, est-ce que cette situation s'est produite souvent, parfois, ou jamais dans votre foyer?

a	Souvent	[ ]
b	Parfois	[ ]
c	Jamais	[ ]
d	Ne sait pas ou refuse	[ ]

602 Des familles pourraient dire ce qui suit : ***« On pouvait pas se permettre des repas nutritifs. »*** Au cours des 12 derniers mois, est-ce que cette situation s'est produite souvent, parfois, ou jamais dans votre foyer?

a	Souvent	[ ]
b	Parfois	[ ]
c	Jamais	[ ]
d	Ne sait pas ou refuse	[ ]

[S'IL Y A DES ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DANS LA MAISON, POSEZ LES DEUX QUESTIONS CI-APRÈS (Q. 603 ET Q. 604), SINON PASSEZ AU PROCESSUS D'ÉLIMINATION S'APPLIQUANT À L'ENSEMBLE 2.]

603 Des familles pourraient dire ce qui suit : ***« On ne pouvait donner aux enfants que la nourriture la moins chère parce que l'argent nous manquait pour acheter des denrées alimentaires. »*** Au cours des 12 derniers mois, est-ce que cette situation s'est produite souvent, parfois, ou jamais dans votre foyer?

a	Souvent	[ ]
b	Parfois	[ ]
c	Jamais	[ ]
d	Ne sait pas ou refuse	[ ]

604 Des familles pourraient dire ce qui suit : ***« On pouvait pas servir un bon repas aux enfants, parce qu'on en avait pas les moyens. »*** Au cours des 12 derniers mois, est-ce que cette situation s'est produite souvent, parfois, ou jamais dans votre foyer?

a	Souvent	[ ]
b	Parfois	[ ]
c	Jamais	[ ]
d	Ne sait pas ou refuse	[ ]

Numéro du ménage							

[PROCESSUS D'ÉLIMINATION S'APPLIQUANT À L'ENSEMBLE 2 : SI ON A RÉPONDU « SOUVENT » OU « PARFOIS » À L'UNE OU L'AUTRE DES QUESTIONS 600 À 604, PASSEZ À L'ENSEMBLE 2, SINON PASSEZ À LA QUESTION 620.]

ENSEMBLE 2 : ***[S'IL Y A UN ENFANT DE MOINS DE 18 ANS DANS LA MAISON, POSEZ LA QUESTION 605, SINON PASSEZ À LA QUESTION 606.]***

605 Des familles pourraient dire ce qui suit : ***« Les enfants n'avaient pas assez à manger, parce qu'on n'avait tout simplement pas les moyens d'acheter assez de nourriture. »*** Au cours des 12 derniers mois, est-ce que cette situation s'est produite souvent, parfois, ou jamais dans votre foyer?

a	Souvent	[ ]
b	Parfois	[ ]
c	Jamais	[ ]
d	Ne sait pas ou refuse	[ ]

606 Au cours de la dernière année, vous ou d'autres membres adultes de la famille avez-vous réduit la taille de vos repas ou sauté des repas parce que vous n'aviez pas assez d'argent pour la nourriture?

a	OUI	[ ]	
b	NON	[ ]	➡ **Passez à Q608**
c	Ne sait pas	[ ]	➡

607 **[SI ON A RÉPONDU OUI À LA QUESTION PRÉCÉDENTE, POSEZ CETTE QUESTION-CI.]** Combien de fois cela s'est-il produit : presque tous les mois, pendant un certain nombre de mois, ou pendant un mois ou deux?

a	Presque tous les mois	[ ]
b	Pendant un certain nombre de mois	[ ]
c	Pendant un mois ou deux	[ ]
d	Ne sait pas	[ ]

608 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous mangé moins qu'à votre faim parce que vous manquiez d'argent pour acheter de la nourriture?

a	OUI	[ ]
b	NON	[ ]
c	Ne sait pas	[ ]

609 Au cours des 12 dernier mois, vous êtes-vous privée de nourriture parce que vous n'aviez pas les moyens d'en acheter en quantité suffisante?

a	OUI	[ ]
b	NON	[ ]
c	Ne sait pas	[ ]

Numéro du ménage							

610 Au cours des 12 dernier mois, avez-vous subi une perte de poids en raison d'un manque d'argent pour la nourriture?

a OUI [ ]
b NON [ ]
c Ne sait pas [ ]

[SI ON A RÉPONDU OUI À L'UNE DES QUESTIONS DE L'ENSEMBLE 2, PASSEZ À L'ENSEMBLE 3, SINON PASSEZ À LA QUESTION 620.]

ENSEMBLE 3 :

611 Au cours des 12 dernier mois, est-ce que vous ou un autre membre adulte de la famille s'est privé de nourriture durant toute une journée parce que l'argent manquait pour la nourriture?

a OUI [ ]
b NON [ ] ➡
c Ne sait pas [ ] ➡ **Sautez Q612**

612 **[SI ON A RÉPONDU OUI À LA QUESTION PRÉCÉDENTE, POSEZ CETTE QUESTION-CI.]** Combien de fois cela s'est produit : presque tous les mois, pendant un certain nombre de mois, ou pendant un mois ou deux?

a Presque tous les mois [ ]
b Pendant un certain nombre de mois [ ]
c Pendant un mois ou deux [ ]
d Ne sait pas [ ]

[NOTE : S'IL Y A DES ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DANS LA MAISON, POSEZ LES QUESTIONS 613 À 617, SINON PASSEZ À LA QUESTION 618.]

Les questions suivantes concernent les personnes de *moins de 18 ans* qui vivent sous ce toit.

613 Au cours des 12 derniers mois (depuis octobre l'an dernier), est-ce que vous avez réduit leurs portions par manque d'argent pour la nourriture?

a OUI [ ]
b NON [ ]
c Ne sait pas [ ]

Numéro du ménage							

614 Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'un enfant a sauté des repas parce qu'on manquait d'argent pour la nourriture?

a	OUI	[ ]	
b	NON	[ ]	→ Passez à Q616
c	Ne sait pas	[ ]	

615 **[SI ON A RÉPONDU OUI À LA QUESTION PRÉCÉDENTE, POSEZ CETTE QUESTION-CI.]** Combien de fois cela s'est-il produit : presque tous les mois, pendant un certain nombre de mois, ou pendant un mois ou deux?

a	Presque tous les mois	[ ]
b	Pendant un certain nombre de mois	[ ]
c	Pendant un mois ou deux	[ ]
d	Ne sait pas	[ ]

616 Au cours des 12 derniers mois, est-ce que les enfants ont souffert de la faim parce que vous n'aviez pas les moyens d'acheter plus de nourriture?

a	OUI	[ ]
b	NON	[ ]
c	Ne sait pas	[ ]

617 Au cours des 12 derniers mois, est-ce que vos enfants n'ont rien mangé durant toute une journée en raison d'un manque d'argent pour la nourriture?

a	OUI	[ ]
b	NON	[ ]
c	Ne sait pas	[ ]

Numéro du ménage							

[SI ON A RÉPONDU OUI À L'UNE OU L'AUTRE DES QUESTIONS 605 À 617, POSEZ LA QUESTION SUIVANTE (Q618), SINON PASSEZ A Q620.]

618 Pouvez-vous me dire pourquoi votre famille n'avait pas les moyens d'acheter suffisamment de nourriture? Quelle est la raison principale? *[NE LISEZ PAS LES RAISONS POSSIBLES À VOIX HAUTE. INSCRIVEZ, SOUS LA LISTE QUI SUIT, LA LETTRE CORRESPONDANT AUX TROIS PRINCIPALES RAISONS DONNÉES. S'IL Y A LIEU, INSISTEZ EN POSANT LA QUESTION SUIVANTE : « Y A-T-IL D'AUTRES RAISONS? »]*

a. Sans emploi

b. En attente de prestations d'assurance-emploi ou de l'aide sociale

c. Revenu insuffisant

d. Ai utilisé l'argent pour des médicaments

e. Ai donné l'argent

f. Ai donné de la nourriture à d'autres dans la communauté

g. Ai dû acheter des articles de chasse, de pêche ou de piégeage, des provisions ou de l'essence

h. Devais payer les factures (électricité, vêtements d'enfant, fournitures scolaires)

i. Ai perdu mon argent au jeu

j. La nourriture coûte trop cher

k. Ne sait pas ou refuse de répondre

l. Autre (précisez) _____

Raison 1. _____ Raison 2. _____ Raison 3. _____

Numéro du ménage							

[SI ON A RÉPONDU OUI À L'UNE OU L'AUTRE DES QUESTIONS 605 À 617, POSEZ LA QUESTION SUIVANTE (Q619), SINON PASSEZ À LA QUESTION 620.]

619 Quand vous n'aviez plus d'argent pour la nourriture, que faisiez-vous? *[NE LISEZ PAS LA LISTE QUI SUIT À VOIX HAUTE. INSCRIVEZ PLUS BAS LA LETTRE CORRESPONDANT AUX TROIS PREMIÈRES MESURES PRISES.]*

a. Ai demandé l'aide des services sociaux (aide social/soutien du revenu)

b. Ai demandé crédit au gérant du magasin

c. Ai emprunté de la nourriture ou de l'argent à des amis ou à la parenté

d. Suis allée chasser ou pêcher

e. Ai demandé l'aide du représentant en santé communautaire, de l'infirmière ou du médecin

f. M'en suis passé

g. Ai fabriqué un article en vue de le vendre

h. Autre (précisez) _____

Mesure 1. _____ Mesure 2. _____ Mesure 3. _____

[S'IL Y A UN ENFANT DE CINQ ANS OU MOINS DANS LA MAISON, POSEZ LA QUESTION 620, SINON PASSEZ À LA QUESTION 621.]

620 Au cours du dernier mois, est-ce qu'un des enfants de la maison a bénéficié d'un petit déjeuner, d'un déjeuner ou de collations à la garderie, à la pré-maternelle ou à la maternelle? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE]*

a OUI
b NON
c Ne sait pas

[S'IL Y A DES ENFANTS ÂGÉS DE 6 À 17 ANS DANS LA MAISON, POSEZ LA QUESTION SUIVANTE (Q621), SINON PASSEZ À LA PARTIE D.]

621 Au cours du dernier mois, est-ce qu'un des enfants de la maison a bénéficié d'un petit déjeuner, d'un déjeuner ou de collations à l'école? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE]*

a OUI
b NON
c Ne sait pas

Numéro du ménage							

Avant de mettre fin aux questions, je dois vous interroger sur le revenu familial et le budget.

D. EMPLOI, REVENUS ET DÉPENSES

700 Est-ce qu'un membre de la maisonnée a bénéficié du programme d'aide aux chasseurs? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE]*

1 OUI 2 NON 3 Ne sait pas

701 Combien de personnes vivant sous ce toit :

a) Gagnent leur vie en vendant des fourrures ou des peaux de phoques? _____

b) Gagnent leur vie en vendant de l'artisanat (sculptures, couture, bijoux, etc.) _____

c) Occupent un emploi ou exploite une entreprise? _____

d) Reçoivent une pension? _____

702 Au cours du dernier mois, est-ce qu'un membre de la maisonnée a reçu des prestations d'assurance-emploi (du chômage)? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE]*

1. OUI 2. NON 3. Ne sait pas

703 Au cours du dernier mois, est-ce qu'un membre de la maisonnée a reçu de l'assistance sociale (aide sociale, soutien du revenu)? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE]*

1. OUI ➡ **Passez à Q705**

2. NON

3. Ne sait pas

Numéro du ménage							

704 Quel est le total APPROXIMATIF des **sommes d'argent reçues au cours des quatre dernières semaines** par **L'ENSEMBLE** des personnes vivant sous ce toit, peu importe le motif de ces versements (salaires nets, produits de la vente des fourrures, des peaux de phoque, des sculptures ou des articles d'artisanat, rentes, bénéfice net d'une entreprise, prestations d'assurance-emploi, etc.? *[MONTREZ LA LISTE DES SOURCES DE REVENU POSSIBLES À LA RÉPONDANTE ET DEMANDEZ-LUI LA SOMME REÇUE POUR LES QUATRE DERNIÈRES SEMAINES. ENCERCLEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À CETTE SOMME. NE COMPTEZ PAS LE CRÉDIT D'IMPÔT POUR ENFANTS DANS CETTE SOMME.]*

a. Sans revenu
b. 1 500 $ et moins
c. 1 501 $ - 2 000 $
d. 2 001 $ - 3 000 $
e. 3 001 $ - 4 000 $
f. 4 001 $ - 5 000 $
g. 5 001 $ - 6 000 $
h. Plus de 6 000 $
i. Ne sait pas
j. Refuse de répondre

705 Le revenu du dernier mois est-il représentatif des autres mois? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE]*

a OUI
b NON, supérieur
c NON, moindre
d Ne sait pas

706 Quelle est la somme approximative que vous consacrez à la nourriture **pendant une semaine normale** (y compris les aliments achetés à l'épicerie et à l'hôtel? $_____

707 Le mois dernier, combien avez-vous dû verser pour payer le loyer, l'hypothèque, l'électricité, le mazout, le gaz, l'eau, les égouts, la collecte des ordures, les pièces de motoneige et l'huile, les munitions, le naphte et le matériel de confection de vêtements? $_____

Le questionnaire est terminé.

Merci de votre collaboration.

N° de l'int.

Rappel alimentaire de 24 heures

DATE _____/_____/_____ HEURE DE DÉBUT (DE 0 À 24)_____
M J A

Je voudrais commencer en vous demandant ce que vous avez mangé et bu depuis 24 heures. Reculons à la même heure hier. *[NOTEZ « C », « M » OU « S » DANS LA DEUXIÈME COLONNE SI L'ALIMENT ÉTAIT EN CONSERVE, SOUS FORME DE MÉLANGE OU SURGELÉ. POUR LES ALIMENTS PRÉPARÉS, INSCRIVEZ LA MARQUE DU PRODUIT DANS LA COLONNE DE DESCRIPTION. REVOYEZ LA LISTE POUR OBTENIR UNE DESCRIPTION COMPLÈTE ET LES QUANTITÉS ET POUR AIDER LA RÉPONDANTE À SE RAPPELER. ÉCRIVEZ LA RECETTE, LES SUPPLÉMENTS NUTRITIFS ET L'HEURE DE FIN À L'ENDOS DE LA FEUILLE. LAISSEZ DE L'ESPACE ENTRE LES INDICATIONS DES REPAS, DE SORTE QU'ON POURRA AJOUTER DES SUPPLÉMENTS PAR LA SUITE.]*

HEURE (de 0 h à 24 h)	C/M/S *	DESCRIPTION DE L'ALIMENT	NOMBRE DE PORTIONS	DESCRIPTION DES PORTIONS	
				Modèle ou mesure	Épaisseur (cm)

Liste des suppléments nutritifs

Avez-vous pris des vitamines, des minéraux et autres suppléments hier? *[ENCERCLEZ LA RÉPONSE.]* **OUI/NON**

Si oui, puis-je voir la bouteille? *[PRENEZ NOTE DE LA MARQUE ET DU NUMÉRO DU MÉDICAMENT (DIN)].* **Quelle est la posologie habituelle? Combien en avez-vous pris hier? À quelle fréquence en prenez-vous (nombre de fois par jour, par semaine, par mois)?** *[PAR SUPPLÉMENTS ON ENTEND LES VITAMINES OU MINÉRAUX (NOTAMMENT LES SUPPLÉMENTS DE CALCIUM ET DE FER OU ENCORE DES SUPPLÉMENTS DE TYPE MATERNA), LES ROLAIDS, LES TUMS ET LES PRÉPARATIONS À BASE D'HERBES MÉDICINALES.]*

Supplément nutritif DESCRIPTION	DIN *[VOIR ÉTIQUETTE]*	Quantité prescrite ou quantité prise chaque fois (ex. 150 mg, 1 c. thé) *[VOIR ÉTIQUETTE]*	Quantité prise depuis 24 heures	Fréquence d'utilisation *[nombre de fois par jour, par semaine ou par mois]*		
				JOUR	SEMAINE	MOIS

RECETTE n°1

Titre de la recette : _____ **Nombre de portions** ____

Ingrédients et mode de cuisson	Quantité

Mode de cuisson (encerclez la réponse) : bouillir, au four, rôtir, mijoter, friture, au micro-ondes
Durée : _____min _____heures

RECETTE n° 2

Titre de la recette : _____ **Nombre de portions** _____

Ingrédients et mode de cuisson	Quantité

Mode de cuisson (encerclez la réponse) : bouillir, au four, rôtir, mijoter, friture, au micro-ondes
Durée : _____min _____heures

NOTA - FIN (heure de 0 h à 24 h) :_____